CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

5/7.2.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/7 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Техничка документација:	**ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу**
Назив и ознака одређеног дела пројекта:	**5/7.2 Пројекат информационо-комуникационих система – локација Нови Сад**
За грађење / извођење радова:	ИЗГРАДЊА
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Огранак Београд Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (GENG Xin)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.07.28 15:35:16 +02'00'
Одговорни пројектант:	Драгиша Поповић дипл.инг. Број лиценце: 353 О626 16
Потпис:	ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth Digitally signed by ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth DN: c=RS, serialNumber=PNORS-19109777 30023, serialNumber=CA:RS-009249689, sn=ПОПОВИЋ, givenName=ДРАГИША, cn=ДРАГИША ПОПОВИЋ 009249689 Auth Date: 2021.07.28 14:56:16 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2
Место и датум:	Београд, Април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Бранислав Радојковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 B826 05

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

5/7.2.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМА – ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

5/7.2.1	Насловна страна
5/7.2.2	Садржај
5/7.2.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/7.2.4	Изјава одговорног пројектанта
5/7.2.5	Текстуална документација
5/7.2.5.1	Технички опис
5/7.2.6	Нумеричка документација
5/7.2.6.1	Предмер и предрачун
5/7.2.7	Графичка документација

5/7.2.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА ДЕО 5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – ЛОКАЦИЈА НОВИ САД**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Драгиша Поповић, дипл. инж. _____ 353 О626 16

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA ОГРАНАК БЕОГРАД, Костт Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	General Director: GENG Xin.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2
Место и датум:	Београд, Април 2021.год.

5/7.2.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант за **ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА ДЕО 5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – ЛОКАЦИЈА НОВИ САД**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Драгиша Поповић, дипл.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 –
Решење о исправци грешке,

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Драгиша Поповић, дипл.инж..
Број лиценце:	353 О626 16
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

5/7.2.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/7.2.5.1 ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ ЛОКАЦИЈЕ ВРБАС НОВА

1. УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање станице Нови Сад на деоници Нови Сад – Суботица а пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) телекомуникационим системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система на предметној деоници, које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Станична зграда, Потходник, перони са надстрешницама и зграда за СС и ТТ се опремају следећим телекомуникационим системима:

− Заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);

− Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);

− Систем разгласа;

− Сатни систем;

− Систем информационих табли;

− СОС систем

− Систем за надгледање околине;

− Аудио-Визуелно-Информациони Софтвер (АВИС);

− Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

− микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима.

Сви горе поменути системи су пројкетовани од стране CRDC.

Следећи системи су пројектовани од стране CIP. Техничка документација следећех система се налази у пројекту 5.6.4 .

− Систем видео надзора;

− Систем контроле приступа;

− Систем сигнализације провале;

− Стабини систем за дојаву пожара (АДП) и систем управљања гашењем пожара.

Станица Нови Сад је регионална станица и опрема се елементима OTN/DWDM система за пренос и успоставља се стално поседнуто Надлежно место.

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Предмет ове техничке документације су простори који су у функцији потреба ЖС.

У комплексу тренутно постоје Станична зграда са просторијом за СС и ТТ, ЕТП Нови Сад и стајалиште ТПС Нови сад, које се реконструишу.

У објектима и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа...). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопројектоване просторе и просторије те се демонтирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

3. НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

За вођење инсталација у станици Нови Сад се планира кабловска канализација и каналете.

Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50.

Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.

Дуж перона, каблови се воде кроз кабловску канализацију. Каблови за пероне 1,2,3 и 4, се воде кроз кабловску канализацију.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију који је део аритектонског пројекта.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).
Цеви Ø40 ће се користити у стубовима на којима су табле и сатови.
Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.
Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације.
Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).
До перона 1, 2, 3 и 4 каблови долазе кроз канализацију.

Унутраше трасе

У објекту Станичне зграде, ЕТП Нови Сад инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из Станичне зграде пошто је потходник део Станичне зграде.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морау водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

<u>Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)</u>

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:
- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у просторији за СС и ТТ;
- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 2 у Станичној згради;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1, 2, 3,4;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске. РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су самостојећи 19" орман дименизија 1970x800x1000mm (42HU, IP30) смештен у ТК просторији у Згради за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један LSN уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

РО-ЗКУ 2 је самостојећи 19" орман дименизија 1970x800x1000mm (42HU, IP30) смештен у техничкој просторији у Станичној згради.
Од активне опреме, у овај орман су смештени свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. РО-ЗКС х (х=3,4,5,6,7,8,9,10) су спољашњи ормари, димензије ормара се разликују и то у зависности од опреме која је инсталирана у њима, пројектовани су 1400x800x650mm (IP65) or 800x650x600mm (IP65). Опремају се свичевима типа 2 и

напајање за индустријски свич који је компатибилан са индустријским свичем, којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормара РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКС х, оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2, синглмодни станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

У ТК просторији у Згради за СС и ТТ поставља се узидни орман РО-ТК 1, а у техничкој просторији у Станичној згради узидни орман РО-ТК 2.
РО-ТК 1 и РО-ТК 2 су опремљени у складу са описом из Опште свеске. РО-ТК 1 се повезује са РО-ЗКУ 1.1 у Згради за СС и ТТ, а РО-ТК 2 са РО-ЗКУ 2 у складу у са описом приложеним у књизи 5.7.1 Општој свесци.

Између РО-ТК 1 и РО-ТК 2 се поставља кабл ТК 59 М 15×4×0,8.

Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)
Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Станичној згради, Згради за СС и ТТ, згради ЕТП. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6A, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 2, а у РО-ЗКУ 2 један ПАУ 1, у складу са Општом свеском.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

Систем разгласа

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова унутар Станичне зграде и дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторије унутар Станичне зграде се опремају звучницима и атенуаторима, у складу са описом из Опште свеске. Фасада станичне зграде се опрема звучничким хорнама у складу са описом из Опште свеске.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон

У информационом смислу, звучници у Станичној згради чине једну зону, а звучници на надстрешници-заклону на сваком перону посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске. У Станичној згради инсталација се изводи кабловима без халогених елемента.

Сатни систем

У просторијама унутар Станичне зграде, Зграде ЕТП и стајалишта ТПС Нови сад предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Постављају се у следећим службеним просторијама у Станичној згради:

- Бр. 2 Шеф станице,
- Бр. 3 Благајна,
- Бр. 4 Отправник возова,
- Бр. 5 Чекаоница,
- Бр. 11 Железничко особље,
- Бр. 15 Техничка просторија,

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Станичне зграде на зиду станичног отправника возова окренуто према перону 1.

Уз сваки колосек, предвиђају се осам двостраних часовника која се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем информационих табли

На фасади Зграде за СС и ТТ, информациона табла за спољну монтажу се поставља поред спољног часовника Ø60 (поред јендостраног часовника Ø60, који се монтира на спољашњем зиду просторије бр. 8 станичног диспечера). Информационе табле се постављају у складу са описом приложеним у књизи 5.7.1. Опште свеске..

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска 32” табла (12 инфорамционих табли укупно, 6 на десном перон и 6 на левом пеорну која се монтира унутар одговарајуће надстрешнице), на висини од 1.6m од нивоа пода.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из књиге 5.7.1. Опште свеске

СОС систем

У тоалету за особе са смањеном мобилношћу се предвиђа постављање СОС система, у Станичној згради.

Централни панел се поставља у просторији отправника возова.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Тоалет се опрема позивно-разрешном комбинацијом, притисним тастером и сигналном лампом у складу са описом из Опште свеске.

Изнад врата собе тоалета планирано је сигнално светло. Једно сигнално светло је планирано у чекаоници.

Инсталација у објекту се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Напајање елемената система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем надгледања околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Нови Сад.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у књизи 5.7.1 Општа свеска.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Audio-visual information software (AVIS)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са књигом 5.7.1 Општом свеском
.

У овом поглављу се не налазе АВИС количине.

Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз процену уоквиру Предмера

и предрачуна. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима

Предвиђају се три сета у просторији путничког благајника, у складу са архитектонским решењем.

Инсталација и напајање елемената система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Опрема субрегионалне станице

У орман транспортне мреже (РО-ТМ) се поставља OTN/DWDM уређај који је део друге техничке документације. (Пројекат 5.5 Оптички калбови и системи преноса не критичних система)

За тренутне потребе планира се 2x10GB веза на корисничкој страни OTN/DWDM уређаја и повезивање на оптичке каблове SM G.657.A1 из два правца.
У орман РО-СЕР се постављају одговарајући број уређаја за складиштење видео снимака, контролер и мрежни аудио модул - Audio/Ethernet система разгласа и локална VoIP централа.

Радне станице система видео надзора, система интеграције безбедности са СОС системом, система за надгледање околине и система разгласа се предвиђају се техничком документацијом за коју је задужен ЦИП.

Одговорни пројектант

Драгиша Поповић дипл. инг
Број лиценце: 353 О626 16

5/7.2.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/7.2.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA ОГРАНАК БЕОГРАД
Косте Рацина16b, 11000 Београд, Србија

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
1	Цев PE Ø 50	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	50	48.00	2,400.00
2	Фазонски елементи за рачвање, скретање правца и редукцију пречника за PEØ 50 цеви.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	ком	40	240.00	9,600.00
3	Перфорирани оклопљени кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у спуштени плафон/плафон, пресека 200mm x 50mm.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	500	3,000.00	1,500,000.00
4	Перфорирани кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у дупли под, пресека 200mm x 50mm.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	10	2,640.00	26,400.00
5	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија - 16x16x1000mm	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	30	360.00	10,800.00
6	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија- 16x40x1000mm	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	30	600.00	18,000.00
7	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника: - Ø40	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	4000	120.00	480,000.00
8	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø36	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	6000	96.00	576,000.00
9	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø16	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	4000	72.00	288,000.00
10	Инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање ван објекта),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника: - Ø40	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	500	120.00	60,000.00
11	Инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање ван објекта),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø36	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	1000	72.00	72,000.00
12	Набавка и испорука противпожарне смесе. Рачунато са просечном величином продора 0,3x0,3m	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m²	10	32,400.00	324,000.00
13	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	компл	5	12,000.00	60,000.00

14	Полагање PE цеви у припремљене трасе са уградњом фазонских елемената	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	50	48.00	2,400.00
15	Постављање кабловских регала у спуштеном плафону / по зиду	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	500	240.00	120,000.00
16	Постављање самолепљивих пластичних каналица са свим потребним радовима.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	60	240.00	14,400.00
17	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	14000	240.00	3,360,000.00
18	Постављање инсталационих цеви у стубове осветљења и у надстрешницу	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	1500	48.00	72,000.00
19	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m²	10	6,000.00	60,000.00
20	Ојачање комуникационих цеви у станичним каналетама (укључујући каналету, рупе, ровове итд.)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	1	2250000.00	2,250,000.00
21	Ојачање трасе комуникационих цеви у зградама (укључујући трасу, челичне цеви итд.)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	1	2250000.00	2,250,000.00
22	Услови у соби за комуникацију и увођење ојачања	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	1	2250000.00	2,250,000.00
23	Појачање громобранске заштите и уземљења за ормаре и опрему	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	1	1350000.00	1,350,000.00
24	Појачање громобранске заштите и мерење уземљења за спољну опрему	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	1	1350000.00	1,350,000.00
25	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	8	108,000.00	864,000.00

26	- Преспојним оптичким панелом (фиока) и кутијом 19", 1HU, опремљен са касетом за сплајсовање до 24 влакана са прибором и са оптичким SC duplex OM3 pigtail кабловима дужине 2m, са 12 SC duplex OM3 адаптера (Schrack Technik HSELS243CP или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	8	65,040.00	520,320.00
27	- оптичким мултимодним преспојним каблом SC duplex - LC duplex OM3 kabl, dužine 2m, LSZH (Schrack Technik HLP23LC02F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	8	1,320.00	10,560.00
28	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, dužine 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	48	2,640.00	126,720.00
29	- Модуларним patch панелом 1HU за уградњу 24 модула RJ45, опремљеним оклопљеним микроутичницама RJ45 Cat.6A на страни преспојног панела (Schrack Technik HSER0240GS, HSEMRJ6GWA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	56	31,200.00	1,747,200.00
30	- Voice-панела опремљен са 25 утичница 1HU (Schrack Technik HSERU25IGC или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	8	13,680.00	109,440.00
31	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	1544	720.00	1,111,680.00
32	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	136	3,960.00	538,560.00
33	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент) - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	24	180,000.00	4,320,000.00
34	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама),(S5720-28P-LI или еквивалент) - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.3.....	Материјал	ком	32	132,000.00	4,224,000.00

35	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	108,000.00	108,000.00

36	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, dužine 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	2,640.00	2,640.00
37	- Модуларним patch панелом 1HU за уградњу 24 модула RJ45, опремљеним оклопљеним микроутичницама RJ45 Cat.6A на страни преспојног панела (Schrack Technik HSER0240GS, HSEMRJ6GWA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	31,200.00	31,200.00
38	- Voice-панела опремљен са 25 утичница 1HU (Schrack Technik HSERU25IGC или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	13,680.00	13,680.00
39	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	49	720.00	35,280.00
40	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	15	3,960.00	59,400.00
41	LSN - Модуларни рутер са линијском процесорском картицом са минимално 24x10GSFP+ порта и са флексибилном линијском картицом опремљеном са 24 100/1000Base -X SFP порта и 6 10GB SFP+ портова. У комплету са редудантним напајањем, IGW и CGN функционалношћу. (NE40E-X8 или еквивалент) са: - трансивер модулом SFP+ 10GB SM, LC Hot Swappable - 7 ком - трансивер модулом SFP+ 10GB SM, LC Hot Swappable - 6 ком - трансивер модулом SFP 1G, SM, duplex LC Hot Swappable до 10km - 6 ком - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 6 ком - системски каблови	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	29,400,000.00	29,400,000.00
42	DC Core switch са 48x10GE SFP+ порта (који могу да раде као 2/4/8G FC портови), 16 портова оспособљено да раде као 8G FC, и 6x40GE QSFP+ порта. У комплету са редудантним напајањем (CE6850U-48S6Q-HI или еквивалентно) - трансивер модул SFP+ 10GB, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком - трансивер модулом SFP 10G, MM, duplex LC Hot Swappable - 0 ком - трансивер модулом SFP 10G, SM, duplex LC Hot Swappable - 1 ком - системски каблови	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	2	2,400,000.00	4,800,000.00

43	DC Core switch са 48x10GE SFP+ порта (који могу да раде као 2/4/8G FC портови), 16 портова оспособљено да раде као 8G FC, и 6x40GE QSFP+ порта. У комплету са редудантним напајањем (CE6850U-48S6Q-HI или еквивалентно) - трансивер модулом SFP 1G, SM, duplex LC Hot Swappable - 4 ком -трансивер модулом SFP 10G, MM, duplex LC Hot Swappable - 1 ком -трансивер модулом SFP 1G, SM, duplex LC Hot Swappable - 24 ком - системски каблови	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	2	2,400,000.00	4,800,000.00
44	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент) - transceiver module SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 pcs	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	180,000.00	180,000.00
45	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама),(S5720-28P-LI или еквивалент) - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 server	Материјал	ком	1	132,000.00	132,000.00
46	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	1	108,000.00	108,000.00
47	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, дужине 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	2	2,640.00	5,280.00

48	- Модуларним patch панелом 1HU за уградњу 24 модула RJ45, опремљеним оклопљеним микроутичницама RJ45 Cat.6A на страни преспојног панела (Schrack Technik HSER0240GS, HSEMRJ6GWA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	3	31,200.00	93,600.00
49	- Voice-панела опремљен са 25 утичница 1HU (Schrack Technik HSERU25IGC или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	9	13,680.00	123,120.00
50	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	297	720.00	213,840.00
51	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	15	3,960.00	59,400.00
52	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент) - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	2	180,000.00	360,000.00
53	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама),(S5720-28P-LI или еквивалент) -трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 Cu	Материјал	ком	1	132,000.00	132,000.00
54	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 разглас	Материјал	ком	1	108,000.00	108,000.00

55	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 разглас	Материјал	ком	15	3,960.00	59,400.00
56	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент) -трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 разглас	Материјал	ком	2	180,000.00	360,000.00
57	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	1	108,000.00	108,000.00
58	- Преспојним оптичким панелом (фиока) и кутијом 19", 1HU, опремљен са касетом за сплајсовање до 24 влакана са прибором и са оптичким SC duplex OM3 pigtail кабловима дужине 2m, са 12 SC duplex OM3 адаптера (Schrack Technik HSELS243CP или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	7	65,040.00	455,280.00
59	- оптичким мултимодним преспојним каблом SC duplex - LC duplex OM3 kabl, дужине 2m, LSZH (Schrack Technik HLP23LC02F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	38	1,320.00	50,160.00
60	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, дужине 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	2	2,640.00	5,280.00
61	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	10	3,960.00	39,600.00

62	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент) - трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1.1 FO	Материјал	ком	2	180,000.00	360,000.00
63	Самостојећи антивандал орман за спољашњу монтажу, са дуплим зидовима, кућиште са заштитом од корозије, IP 65, димензија 800x650x600mm, опремљен сетовима за монтажу 19" опреме и 19" профилима, хоризонталним шинама ширине 650mm и хоризонталним шинама дубине 600mm и постољем висине 100mm, опремљен следећом опремом: прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојном шином са минимум 8 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем (Conteg, Conteg VO-P8-80/80, Conteg DP-MO-100, Panduit LJSL4-Y3-2.5, Conteg DP-ZE-RAM, Conteg DP-RP-08SCHUS) или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	192,000.00	3,648,000.00
64	Постоље за монтажу у бетон са свим потребним монтажним материјалом	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	11,520.00	218,880.00
65	Клима уређај за хлађење за монтажу на бочну страницу са спољне стране ормана снаге 380W, 230V, са NO термостатом (Conteg AC-WMO-04-400J и ID-EO-TH или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	155,280.00	2,950,320.00
66	Грејач за орман 250W са вентилатором протока 48 m3 / h, 230 VAC и NC термостатом (Conteg ID-EH-50F-4, Conteg ID-EO-TC или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	31,200.00	592,800.00
67	- челична DIN шина ширине 35mm	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	m	22.8	1,200.00	27,360.00
68	- Преспојним оптичким панелом (фиока) и кутијом 19", 1HU, опремљен са касетом за сплајсовање до 24 влакана са прибором и са оптичким SC duplex OM3 pigtail кабловима дужине 2m, са 12 SC duplex OM3 адаптера (Schrack Technik HSELS243CP или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	65,040.00	1,235,760.00
69	- оптичким мултимодним преспојним каблом SC duplex - LC duplex OM3 kabl, дужине 2m, LSZH (Schrack Technik HLP23LC02F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	38	1,320.00	50,160.00
70	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, дужине 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	2,640.00	50,160.00

71	- Модуларним patch панелом 1HU за уградњу 24 модула RJ45, опремљеним оклопљеним микроутичницама RJ45 Cat.6A на страни преспојног панела (Schrack Technik HSER0240GS, HSEMRJ6GWA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	19	31,200.00	592,800.00
72	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	456	720.00	328,320.00
73	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	76	3,960.00	300,960.00
74	Индустријски Layer 2 switch са 2xGE combo и 6xGE RJ-45 порта (са PoE у складу са IEEE 802.3at) и 2x2,5G SFP порта, управљив (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама), (AR550C-2C6GE или еквивалент) са:- индустријски трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	38	180,000.00	6,840,000.00
75	Напајање за индустријски свич компатибилно са индустријским свичем, 240W (180W PoE), (PAC-240WA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКС	Материјал	ком	38	30,000.00	1,140,000.00
76	Адаптер 45x45mm за уградњу у парапет и/или узидну и/или подну утичницу и/или сет у комплету са носачем модула за уградњу за систем структурног каблирања (Schrack Technik HSEMD02W2F или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	155	240.00	37,200.00
77	Оклопљена микроутичница cat.6a за монтажу у утичницу за систем структурног каблирања (Schrack Technik HSEMRJ6GWA или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	310	960.00	297,600.00
78	Назидна једнострука утичница за монтажу у спуштени плафон за IP опрему (Schrack Technik HSEAP842WF TOOLLESS LINE, HSED01UW2S TOOLLESS или еквивалент)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	82	360.00	29,520.00
79	Оклопљен микроутичница cat.6a за монтажу у назидну утичницу за монтажу у спуштени плафон за IP опрему. (Schrack Technik HSEMRJ6GWA или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	82	960.00	78,720.00
80	Оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	82	720.00	59,040.00

81	Једнострука утичница за монтажу у кућиште уређаја IP опреме (Schrack Technik HSEAP842WF TOOLLESS LINE, HSED01UW2S TOOLLESS или еквивалент)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	180	360.00	64,800.00
82	Оклопљен микроутичница cat.6a за монтажу у назидну утичницу за монтажу у кућиште уређаја IP опреме. (Schrack Technik HSEMRJ6GWA или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	180	960.00	172,800.00
83	Оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	180	720.00	129,600.00
84	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
85	Оптички кабл за подземно полагање са 8 OM3 влакана са заштитом од глодара, за директно укопавање, са PE омотачем	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	8000	60.00	480,000.00
86	PE цев Ø 40mm за уградњу оптичког кабла	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	8000	48.00	384,000.00
87	Спојница за пластичне цеви PE Ø 40mm.	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	30	240.00	7,200.00
88	Чеп за цеви PE Ø 40mm	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	20	24.00	480.00
89	ТК 59 М 15×4×0,8	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	600	480.00	288,000.00

90	Каблови S/FTP категорије 6A, екстерни	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	11000	96.00	1,056,000.00
91	Каблови S/FTP категорије 6A halogen free	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	18000	84.00	1,512,000.00
92	Инсталациони каблови J-H(St)H 10x2x0.8	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	20	360.00	7,200.00
93	Инсталациони каблови J-H(St)H 2x2x0.8	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	50	120.00	6,000.00
94	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
95	Склапање и монтажа 19" самостојећег ормана 42U са уградњом и повезивањем опреме	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	11	108,000.00	1,188,000.00
96	Склапање и монтажа ормана РО-ТК са уградњом и повезивањем опреме	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	2	18,000.00	36,000.00
97	Материјал, израда, постављање темеља, склапање и монтажа спољашњег ормана са уградњом и повезивањем опреме. Са свим потребним материјалом и радовима до довођења у потпуну функционалност и стабилност	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	19	48,000.00	912,000.00
98	Монтажа и повезивање активне опреме мреже са свом потребном опремом	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	768,000.00	768,000.00

99	Монтажа адаптера 45x45mm за уградњу у парапет и/или узидну и/или подну утичницу и/или сет у комплету са носачем модула за уградњу	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	155	120.00	18,600.00
100	Монтажа оклопљена микроутичница cat.6a за монтажу у утичницу за систем структурног каблирања	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	310	120.00	37,200.00
101	Монтажа назидне једноструке утичнице за монтажу у спуштени плафон за IP опрему	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	82	120.00	9,840.00
102	Монтажа једноструке утичнице за монтажу у кућиште IP опреме	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	180	120.00	21,600.00
103	Монтажа и повезивање оклопљене микроутичнице cat.6a	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	262	120.00	31,440.00

104	Полагање бакарних каблова у већ припремљене трасе	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	m	29670	60.00	1,780,200.00
105	Полагање оптичких каблова у већ припремљене трасе	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	m	8000	120.00	960,000.00
106	Полагање PE цеви у припремљене трасе са уградњом спојница и свим потребним радовима	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	m	8000	48.00	384,000.00
107	Тестирање бакарних линија заједничке комуникационе мреже са израдом протокола мерења	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	48,000.00	48,000.00
108	Мерења пре полагања на оптичком каблу са 8 о. в. (по кабловској дужини)	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	38,400.00	38,400.00
109	Мерења после полагања на оптичком каблу са 8 о. в. (по кабловској дужини)	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	42,000.00	42,000.00
110	Завршна мерења на оптичком каблу са 8 о. в. са израдом протокола завршних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставака	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	62,400.00	62,400.00
111	Примена и планирање мрежне IP адресе	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	1	300,000.00	300,000.00
112	Лоаклна VoIP централа за 200 "говорних" корисника, проширив до 1000. (eSpace U1960 или еквивалентно)	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	компл	1	1,920,000.00	1,920,000.00
113	Прикључак са минимално 16 FXS портова, 1 WAN портом, и 2 LAN порта (eSpace IAD132E(T) или еквиваленто)	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	компл	2	120,000.00	240,000.00

114	Прикључак са минимално 8 FXS портова, 1 WAN портом, и 2 LAN порта (eSpace IAD132E(T) или еквиваленто)	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	компл	1	72,000.00	72,000.00
115	Основни тип IP телефона. 320x240 pixels са 2.83” LCD монитором у боји. Обезбеђује 3 линије,10 програмабилних и 4 фиксна тастера (са LED индикацијом), Speaker/Headset/Mute/Navigation. 2 GE порта (10/100/1000). У комплету са адаптером. (eSpace 7910 или еквивалентно)	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	ком	50	12,600.00	630,000.00
116	Сложенији тип IP телефона. 800x480 pixels са 5” LCD монитором у боји. Обезбеђује 6 линија, 1 Bluetooth и до 3 проширења са по 40 програмабилних тастера (са LED индикацијом). 2 GE порта (10/100/1000). У комплету са адаптером (eSpace 7950 или еквивалентно)	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	ком	10	46,800.00	468,000.00
117	Уградња опреме са повезивањем на изведену инсталацију са свом потребном опремом	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	Материјал	компл	1	960,000.00	960,000.00
118	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "all call" функцијом, светлосном индикација. Подржава редудантне везе са остатком система озвучења. Могуће је конфигурисање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера и у колико дође до отказа контролера, могућа је и даље огласити поруке евакуације, (LBB 4430/00 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	62,400.00	62,400.00
119	Тастатура за позивну станицу са минимум 5 програмабилних тастера, светлосном индикација. Тастери могу бити програмирани за одабир извора звука, контролу активације позива, јачине звука, одабира зона и група, итд. (LBB4432/00 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	31,800.00	31,800.00
120	Плафонски звучник за унутрашњу монтажу у спуштени плафон, подржава EN54, IP21 (димензија усклађених са спуштеним плафоном): - номинална снага 6W/100V са изводима 6/3/1,5/0,75W -SPL (1m / 1W / 1kHz) 89dB - угао покривања на 1kHz/4kHz 180°/62° - фреквенцијски опсег 70Hz- 20kHz, У комплету са заштитним кутијама и свим прибором за монтжу (LC1-UM06E8, LC1-CMR, LC1-CBB или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	23	5,160.00	118,680.00
121	Линијски звучник за спољашњу монтажу, подржава EN54: -номинална снага 60W/100V са изводима 60/30/15W -SPL (1m / 1W / 1kHz) 97dB - вертикални угао зрачења на 1kHz/4kHz 55°/18° - хоризонтални угао зрачења 1kHz/4kHz 170°/90° - фреквенцијски опсег 190Hz- 20kHz, У комплету са свим прибором за заштиту и монтжу на стуб/зид (LBC-3210/00 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	79	53,280.00	4,209,120.00

122	Хорна, IP 65, у комплету са драјвером - номинална снага 30W/100V са изводима 30/15/7,5W - вертикални угао зрачења (1kHz / 4kHz) 98°/118 -хоризонтални угао зрачења (1kHz / 4kHz) 68° -SPL (1m / 1W / 1kHz) 100dB -фреквенцијски опсег 212Hz- 20kHz У комплету са свом заштитном и опремом за монтжу (LH1-UC30E или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	22	19,200.00	422,400.00
123	Водоотпорна разводна кутија опремљена редном клемом за паралелно одвајање инсталације	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	100	1,200.00	120,000.00

124	Разводна кутија опремљена редном клемом за паралелно одвајање инсталације без халогених елемената	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	40	1,200.00	48,000.00
125	Атенуатор 12W/100V за монтажу у зид, са прикључном кутијом са клемама за 1,5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	4,200.00	4,200.00
126	Атенуатор 36W/100V за монтажу у зид, са прикључном кутијом са клемама за 1,5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	4,680.00	4,680.00
127	Атенуатор 100W/100V за монтажу у зид, са прикључном кутијом са клемама за 1,5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	4,680.00	4,680.00
128	Мрежни аудио контролер, контролише и рутира до 28 аудио канала, напаја периферије система; минимално 4 аудио улаза и 4 аудио излаза, подешавање преко рачунара, са LCD дисплејем, до 256 приоритета. Контролише више стотина зона и минимум 30 других аудио мрежних уређаја. Аудио поруке могу бити пребачене са рачунара у wave формату. Поседује могућност аудио процесуирања за све аудио излазе и улазе - параметарски еквилизатор, лимитер и појачање се могу лако одређавати у конфигурацијском софтверу. Подржава редудантне везе са рачунарском и аудио мрежом. Контролише статус опреме у систему аудио озвучења и чува минимум 200 порука грешки. Надзирање аудио веза. У комплету са потребним софтверима Монтажа у 19" rack, (PRS-NCO3, PRS-SWCSL-E PC или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	492,000.00	492,000.00
129	Појачавач излазне снаге 500W са аутоматском контролом јачине звука, редудантном мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурисањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 4 контролна излаза, две зоне. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54, монтажа у 19" rack (BOSCH PRS 2P250, LBB4440/00, LBB4443/00, Bosch LBB4446/00 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	5	384,000.00	1,920,000.00
130	Појачавач излазне снаге 500W са аутоматском контролом јачине звука, редудантном мрежном везом, аудио процесирањем и конфигурисањем кашњења за сваки канал појачавача, LCD екраном, 8 контролних улаза и 4 контролна излаза, четири зоне. Сваки контролни улаз поседује могућност надзора отворених веза и кратких спојева. Контролни излази су програмабилни. Подржава стандард EN 54, монтажа у 19" rack, (BOSCH PRS 4P125, LBB4440/00, LBB4443/00, Bosch LBB4446/00 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	6	492,000.00	2,952,000.00

131	Мрежни интерфејс (аудио модул Audio/Ethernet) за дистрибуцију у реалном некомпримираног дигиталног аудио сигнала преко индустријски стандардне IP мреже. Садржи две оптичке мрежне везе, два RJ45 Ethernet конектора (дистрибуција на даљину), 8 контролисаних управљачких улаза и 5 контролних излаза са могућношћу уградње у 19" орман. Јединица се само-надгледа и стално извештава свој статус мрежном контролеру. Такође може да усмерава аудио канале између себе и других интерфејса, у истој или у другим мрежама аудио система преко WAN-а, или трећим странама. Потпуно програмабилни и контролисани преко аудио контролера. Медијски транспорт и системска контрола могу се покренути у шифрованом режиму за сигурне апликације. Садржи DSP процесор и екран за VU мерач. Подржава стандард EH 54 (PRS-4OMI4 или еквивалентан)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	333,600.00	333,600.00
132	Амбијентални микрофон (LBB 9600/20 или еквивалентно) са носачем	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	16	13,200.00	211,200.00
133	Системски кабл 2m, (LBB 4416/02 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	6	5,760.00	34,560.00
134	Системски кабл 10m, (LBB 4416/10 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	2	12,960.00	25,920.00
135	Системски кабл 50m, (LBB 4416/50 или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	46,800.00	46,800.00
136	Опрема потребна за повезивање системских каблова (LBB 4417/00, или еквивалентно)	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	компл	1	19,800.00	19,800.00
137	Инсталациони кабл, типа:- LiYCY 2x2.5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	1600	132.00	211,200.00
138	Инсталациони кабл, типа- LiHCH 2x2.5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	460	240.00	110,400.00
139	Инсталациони кабл, типа:- LiYCY 3x2.5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	350	240.00	84,000.00
140	Инсталациони кабл, типа- LiHCH 3x2.5mm²	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	70	300.00	21,000.00
141	Инсталациони кабл, типа:-микрофонски кабл halogen free	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	200	144.00	28,800.00
142	- микрофонски кабл за спољашњу монтажу	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	m	800	180.00	144,000.00
143	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	компл	1	18,000.00	18,000.00

144	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	m	3480	60.00	208,800.00
145	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију позивне станице и тастатура	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	3,000.00	3,000.00
146	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију плафонског звучника	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	23	600.00	13,800.00
147	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију линијског звучника	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	79	1,200.00	94,800.00
148	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију хорне	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	22	1,680.00	36,960.00
149	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију разводне кутије	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	140	240.00	33,600.00
150	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију атенуатора	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	3	600.00	1,800.00
151	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију мрежног контролера	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	12,000.00	12,000.00
152	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију појачавача	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	11	6,000.00	66,000.00
153	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију мрежног аудио модула Audio/Ethernet	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	12,000.00	12,000.00
154	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију амбијенталног микрофона са носачем	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	16	1,200.00	19,200.00
155	Мерење и испитивање изведене инсталације	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	компл	1	48,000.00	48,000.00
156	Емитовање звучног поља и отклањање грешака у садржају	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	компл	1	225,000.00	225,000.00
157	Једнострани аналогни IP секундарни часовник, синхронизован NTP сигналом, за унутрашњу монтажу. Пречник бројчаника 30cm. (Bodet PROFIL 930 NTP или еквивалентно)	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	26	30,600.00	795,600.00
158	Једнострани аналогни секундарни IP часовник, синхронизован NTP сигналом за спољашњу монтажу. Пречника бројчаника 60cm. Са унутрашњим LED осветљењем. (Bodet PROFIL 960E SF NTP или еквивалентно)	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	1	252,000.00	252,000.00
159	Двострани аналогни секундарни IP часовник, синхронизован NTP сигналом, за спољашњу монтажу. Пречника бројчаника 60cm. Са унутрашњим LED осветљењем. (2xBodet PROFIL 960E SF NTP или еквивалентно)	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	8	504,000.00	4,032,000.00
160	Носач за фиксирање једностраног или двостраног аналогног секундарног часовника пречника 30cm унутрашњу монтажу. Са свим потребним материјалом и радовима	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	26	18,000.00	468,000.00
161	Носач за фиксирање једностраног или двостраног аналогног секундарног часовника пречника 60cm спољашњу монтажу. Са свим потребним материјалом и радовима	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	9	36,000.00	324,000.00
162	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
163	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију једностраног аналогног секундарног часовника за унутрашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	26	4,800.00	124,800.00
164	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију једностраног аналогног секундарног часовника за спољашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	1	24,000.00	24,000.00

165	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију двостраог аналогног секундарног часовника за спољашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	8	36,000.00	288,000.00
166	Монтажа носача за једнострани и двострани сат пречника 30cm за унутрашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	26	2,400.00	62,400.00
167	Монтажа носача за једнострани и двострани сат пречника 60cm за спољашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	9	3,600.00	32,400.00
168	TFT информациони дисплеј за унутрашњу монтажу, E-LED осветљај, величине 32", формат 16:9. Резолуција минимум: 1920 x 1080 (HD), видљиви угао гледања 178°, осветљај минимум 350 cd/m², контраст 3000:1, позадинско осветљење. Интегрисани индустријски PC. (CONRAC 6132PD или еквивалентно)	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	4	360,000.00	1,440,000.00
169	TFT информациони дисплеј за спољашњу монтажу, E-LED осветљај, величине 42", формат 16:9. Резолуција минимум: 1920 x 1080 (HD), видљиви угао гледања 178°, осветљај минимум 700 cd/m², контраст 1300:1, позадинско осветљење. Интегрисани индустријски PC. (CONRAC 6942PD или еквивалентно)	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	1	960,000.00	960,000.00
170	TFT информациони дисплеј за спољашњу монтажу, E-LED осветљај, величине 32", формат 16:9. Резолуција минимум: 1920 x 1080 (HD), видљиви угао гледања 178°, осветљај минимум 450 cd/m², контраст 1300:1, позадинско осветљење. Интегрисани индустријски PC. (CONRAC 6932PD или еквивалентно)	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	16	768,000.00	12,288,000.00
171	Носач за постављање једностране табле са свим потребним материјалом	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	5	54,600.00	273,000.00
172	Носач за постављање двостране табле са свим потребним материјалом	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	8	109,200.00	873,600.00
173	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
174	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију једностране табле за унутрашњу монтажу	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	4	1,200.00	4,800.00
175	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију једностране табле за спољашњу монтажу	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	1	7,800.00	7,800.00
176	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију двостране табле за спољашњу монтажу	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	10	14,400.00	144,000.00
177	Монтажа носача за једнострану таблу	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	5	7,200.00	36,000.00
178	Монтажа носача за двострану таблу	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	Материјал	ком	8	12,000.00	96,000.00
179	Централни панел који има следеће функције: пријем и светлосно-звучна презентација позива, квитирање позива и вођење протокола свих позива, повезивање на Ethernet мрежу. У комплету са напојном јединицом и свом опремом за монтажу.	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	39,600.00	39,600.00

180	Позивно разрешна комбинација. Има следеће функције: пријем информација са позивних тастера, пренос информација до централног панела, разрешење позива. У комплету са свом опремом за монтажу. (PRK 2040 или еквивалентно)	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	6,000.00	6,000.00
181	Собна сигнална лампа, двобојна има функцију светлосне презентације позива. (SSL 2002 или еквивалентно)	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	1,800.00	1,800.00
182	Притисни СОС тастер у комплету са опремом за монтирање поред WC шоље у тоалету	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	1,200.00	1,200.00
183	Разводна кутија опремљена редном клемом за паралелно одвајање инсталације без халогених елемената	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	2	1,200.00	2,400.00
184	Инсталациони кабл, типа:JH(St)H 3x2x0.8	СОС СИСТЕМ	Материјал	m	50	180.00	9,000.00
185	Инсталациони кабл,типа:JH(St)H 2x2x0.6	СОС СИСТЕМ	Материјал	m	40	60.00	2,400.00
186	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	СОС СИСТЕМ	Материјал	компл	1	12,000.00	12,000.00
187	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	СОС СИСТЕМ	Материјал	m	90	60.00	5,400.00
188	Склапање, монтажа и повезивање на изведену инсталацију централног панела	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	6,000.00	6,000.00
189	Монтажа и повезивање на изведну инсталацију позивно разрешне комбинације	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	1,200.00	1,200.00
190	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију собне сигналне лампе	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	360.00	360.00
191	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију притисног СОС тастера у комплету са опремом за монтирање	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	1	240.00	240.00
192	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију разводне кутије	СОС СИСТЕМ	Материјал	ком	2	240.00	480.00
193	Мерење и испитивање изведене инсталације	СОС СИСТЕМ	Материјал	компл	1	12,000.00	12,000.00
194	Централна јединица система са потребним проширењима за прихватање свих сензора (минимум 12 универзалних сензора). Опремљена сензором температуре/влаге. У комплету са напајањем, опремом за уградњу у орман и осталом опремом за монтажу и повезивање. (APC NetBotz 200, NBOD0150 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	1	72,000.00	72,000.00
195	Сензор затворености врата (NBES0302 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	1	4,920.00	4,920.00
196	Сензор цурења течности дужине око 4,5m (NBES0301 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	1	11,160.00	11,160.00
197	Сензор температуре (AP9335T или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	1	8,400.00	8,400.00
198	Сензор за надзор NO/NC улаза друге опреме у комплету са каблом дужине око 4,5m (NBES0304 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	1	3,600.00	3,600.00

199	Системски каблови и опрема за повезивање сензора на централни уређај	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
200	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
201	Монтажа и повезивање опреме на изведену инсталацију	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	1	30,000.00	30,000.00
202	Сет за *hands-free* двосмерну комуникацију на шалтерима састављен од централног и подређеног уређаја. Прилагођен за интегрисање индукционе петље за слушни апарат. У комплету са напојном јединцином и свим потребним кабловима и опремом за инсталацију. (ATEIS Magelan Compact или еквивалентно)	МИКРОФОНСКИ СИСТЕМ ЗА ДВОСТРУКУ КОМУНИКАЦИЈУ	Материјал	компл	2	156,000.00	312,000.00
203	Монтажа и повезивање опреме на изведену инсталацију	МИКРОФОНСКИ СИСТЕМ ЗА ДВОСТРУКУ КОМУНИКАЦИЈУ	Радови	компл	2	48,000.00	96,000.00
204	Набавка и испорука проширења софтврског пакета АВИС (компатибилне са планираним видео менаџмент системом у централној станици - власништво ИЖС)	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	Материјал и радови	ком	1	2,940,000.00	2,940,000.00
205	Набавка и испорука и монтажа индустријског сервера проширења софтврског пакета АВИС. Минимално HP 16GB 2x300GB. У комплету са Windows Server, звучним картицама, системским кабловима и свом потребном опремом.	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	Материјал и радови	ком	1	840,000.00	840,000.00
206	Разводни орман за монтажу у зид израђен од челичног лима, димензија 260x260x145mm, са носачима за реглете, опремљен следећим елементима:	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	1	3,120.00	3,120.00
207	- раставна летвица 10x2 са IDC конекторима, са дуплим контактима на ранжирној страни	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	2	1,080.00	2,160.00
208	- прикључна летвица 10x2 са IDC конекторима,са дуплим контактима на ранжирној страни	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	2	960.00	1,920.00
209	- блок за обележавање	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	2	480.00	960.00
210	- осигурачки модул 10x2 10KA/10A	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	2	3,240.00	6,480.00
211	- механички одвод масе	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	ком	4	240.00	960.00
212	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø40	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	m	10	120.00	1,200.00

213	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø36	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	m	50	96.00	4,800.00
214	Инсталациони кабл, типа:- J-H(St)H 10x2x0,8	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	m	80	240.00	19,200.00
215	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Материјал	компл	1	12,000.00	12,000.00
216	Склапање и монтажа узидног ормана и уградња опреме у орман	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Радови	ком	1	6,000.00	6,000.00
217	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Радови	m	60	240.00	14,400.00
218	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Радови	m	80	60.00	4,800.00
219	Пројектовање и израда документације (укључујући Пројекат изведеног објекта)	Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д	Радови	компл	1	24,000.00	24,000.00
220	- Преспојним оптичким панелом (фиока) и кутијом 19", 1HU, опремљен са касетом за сплајсовање до 24 влакана са прибором и са оптичким E2000/APC SM pigtail кабловима дужине 2m, са 12 E2000/APC compact адаптера	ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ СА ПОСТОЈЕЋИМ ИНТРАНЕТОМ	Материјал	ком	1	111,120.00	111,120.00
221	DC Core switch са 48x10GE SFP+ порта (који могу да раде као 2/4/8G FC портови), 16 портова оспособљено да раде као 8G FC, и 6x40GE QSFP+ порта. У комплету са редудантним напајањем (CE6850U-48S6Q-HI или еквивалентно) - трансивер модул SFP+ 10GB, MM, duplex LC Hot Swappable - 4 ком - трансивер модулом SFP 10G, SM, duplex LC Hot Swappable - 1 ком - трансивер модулом SFP 10G, SM, duplex LC Hot Swappable - 1 ком - системски каблови	ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ СА ПОСТОЈЕЋИМ ИНТРАНЕТОМ	Материјал	ком	2	2,400,000.00	4,800,000.00
222	TOR DC switch са 24x1GE RJ45, 4x10GE SFP+ и 2x40GE QSFP+ порта. У комплету са редудантним напајањем (CE5855-24T4S2Q-EI или еквивалентно) - трансивер модул SFP+ 10GB, MM и минимално 10G конекције за стековање - 2 ком - системски каблови за повезивање са опремом у реку и DC Core switch	ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ СА ПОСТОЈЕЋИМ ИНТРАНЕТОМ	Материјал	ком	12	312,000.00	3,744,000.00
223	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ СА ПОСТОЈЕЋИМ ИНТРАНЕТОМ	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00

224	Монтажа и повезивање активне опреме мреже са свом потребном опремом	ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ СА ПОСТОЈЕЋИМ ИНТРАНЕТОМ	Радови	компл	1	120,000.00	120,000.00
225	Самостојећи рек - орман 42U димензија 1970x800x1000mm с предњим шинама 19", IP30, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS42801X-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Материјал	ком	2	108,000.00	216,000.00
226	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Материјал	ком	60	720.00	43,200.00
227	- Voice-панела опремљен са 25 утичница 1HU (Schrack Technik HSERU25IGC или еквивалент)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Материјал	ком	2	13,680.00	27,360.00
228	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Материјал	ком	6	3,960.00	23,760.00
229	TOR DC switch са 24x1GE RJ45, 4x10GE SFP+ и 2x40GE QSFP+ порта. У комплету са редудантним напајањем (CE5855-24T4S2Q-EI или еквивалентно) - трансивер модул SFP+ 10GB, MM и минимално 10G конекције за стековање - 2 ком - системски каблови за повезивање са опремом у реку и DC Core switch	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Материјал	ком	2	312,000.00	624,000.00
230	Склапање и монтажа 19" самостојећег ормана 42U са уградњом и повезивањем опреме	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Радови	компл	1	108,000.00	108,000.00

231	Монтажа и повезивање активне опреме мреже са свом потребном опремом	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	Радови	компл	1	60,000.00	60,000.00
232	Позивна станица са звучником и микрофоном на флексибилном врату, са једним тастером са "all call" функцијом, светлосном индикација. Подржава редудантне везе са остатком система озвучења. Могуће је конфигурисање позивне станице са мрежног контролера. Сваки неисправан рад је контролисан од стране контролера и у колико дође до отказа контролера, могућа је и даље огласити поруке евакуације, (LBB 4430/00 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	62,400.00	62,400.00
233	Тастатура за позивну станицу са минимум 5 програмабилних тастера, светлосном индикација. Тастери могу бити програмирани за одабир извора звука, контролу активације позива, јачине звука, одабира зона и група, итд. (LBB4432/00 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	2	31,800.00	63,600.00
234	Мрежни аудио контролер, контролише и рутира до 28 аудио канала, напаја периферије система; минимално 4 аудио улаза и 4 аудио излаза, подешавање преко рачунара, са LCD дисплејем, до 256 приоритета. Контролише више стотина зона и минимум 30 других аудио мрежних уређаја. Аудио поруке могу бити пребачене са рачунара у wave формату. Поседује могућност аудио процесуирања за све аудио излазе и улазе - параметарски еквилизатор, лимитер и појачање се могу лако одређавати у конфигурацијском софтверу. Подржава редудантне везе са рачунарском и аудио мрежом. Контролише статус опреме у систему аудио озвучења и чува минимум 200 порука грешки. Надзирање аудио веза. У комплету са потребним софтверима Монтажа у 19" rack, (PRS-NCO3, PRS-SWCSL-E PC или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	492,000.00	492,000.00

235	Мрежни интерфејс (аудио модул Audio/Ethernet) за дистрибуцију у реалном некомпримираног дигиталног аудио сигнала преко индустријски стандардне IP мреже. Садржи две оптичке мрежне везе, два RJ45 Ethernet конектора (дистрибуција на даљину), 8 контролисаних управљачких улаза и 5 контролних излаза са могућношћу уградње у 19" орман. Јединица се само-надгледа и стално извештава свој статус мрежном контролеру. Такође може да усмерава аудио канале између себе и других интерфејса, у истој или у другим мрежама аудио система преко WAN-а, или трећим странама. Потпуно програмабилни и контролисани преко аудио контролера. Медијски транспорт и системска контрола могу се покренути у шифрованом режиму за сигурне апликације. Садржи DSP процесор и екран за VU мерач. Подржава стандард EH 54 (PRS-4OMI4 или еквивалентан)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	333,600.00	333,600.00
236	Радна станице са једним 32" монитором за сваку за Надлежно место	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	240,000.00	240,000.00
237	Софтвер са графичким интерфејсом за оператера са прегледом зона. Подржава преглед различитих подсистема озвучења, контрола позива и BGM. Омогућава стартовање и прекидање позива. Више позива симултано може бити активно са исте клијентске апликације. Одабир различитих BGM канала и јачине звука се може контролисати и мењати по зони, (PRS-CSC-E PC Call Station Client или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	39,840.00	39,840.00
238	Interface уређај за прелазак са системског кабла на оптички кабл (PRS-FINS или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	4	96,480.00	385,920.00
239	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 кабл, дужине 50m, LSZH	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	4	11,040.00	44,160.00
240	Системски кабл 2m, (LBB 4416/02 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	1	5,760.00	5,760.00
241	Системски кабл 10m, (LBB 4416/10 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	2	12,960.00	25,920.00
242	Системски кабл 50m, (LBB 4416/50 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	ком	2	46,800.00	93,600.00

243	Опрема потребна за повезивање системских каблова (LBB 4417/00, или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	компл	1	19,800.00	19,800.00
244	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Материјал	компл	1	24,000.00	24,000.00
245	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију позивне станице и тастатура	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	3,000.00	3,000.00
246	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију мрежног контролера	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	12,000.00	12,000.00
247	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију мрежног аудио модула Audio/Ethernet	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	1	12,000.00	12,000.00
248	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију уређаја за прелазак са системског кабла на оптички кабл	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	ком	4	2,400.00	9,600.00
249	Мерење и испитивање изведене инсталације	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ РАЗГЛАСА	Радови	компл	1	24,000.00	24,000.00
250	Радна станице са два 32" монитора за сваку за Надлежно место	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ НАДГЛЕДАЊА ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	1	360,000.00	360,000.00
251	Радна станице са два 32" монитора за сваку за Надлежно место	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ	Материјал	компл	1	360,000.00	360,000.00
252	Паралелни панел (FMR 5000 или еквивалентно)	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ	Материјал	ком	1	84,000.00	84,000.00
253	- системски кабл за паралелни табло	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ	Материјал	m	30	600.00	18,000.00

254	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног панела	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ	Материјал	ком	1	6,000.00	6,000.00
255	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ	Материјал	m	30	60.00	1,800.00
256	РО-ТК	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ТК	Материјал	ком	2.00	20,400.00	40,800.00

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA ОГРАНАК БЕОГРАД
Косте Рацина16b, 11000 Београд, Србија

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			
Бр.	Систем	Јединична цена (РСД)	Јединична цена (€)
1	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	3,780,000.00	31,500.00
2	КАБЛОВИ ЗА ЗАЈЕДНИЧКУ РАЧУНАРСКУ МРЕЖУ (СТРУКТУРНО КАБЛОРАЊЕ, СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА, САТНИ СИСТЕМ)	10,402,560.00	86,688.00
3	САТНИ СИСТЕМ	6,427,200.00	53,560.00
4	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА - РО-ЗК	73,791,960.00	614,933.00
5	УВОД КАБЛОВА У ВЛАСНИШТВО ТЕЛЕКОМА СРБИЈЕ А.Д	102,000.00	850.00
6	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	178,080.00	1,484.00
7	ОПРЕМА ЗА ПОВЕЗИВАЊЕ НА ПОСТОЈЕЋИ ИНТРАНЕТ	8,799,120.00	73,326.00
8	СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ	16,147,200.00	134,560.00
9	ГЛАВНЕ КАБЛОВКСЕ ТРАСЕ	16,506,000.00	137,550.00
10	СИСТЕМ РАЗГЛАСА	12,454,200.00	103,785.00
11	УТИЧНИЦЕ ЗА ЗАЈЕДНИЧКУ РАЧУНАРСКУ МРЕЖУ (СТРУКТУРНО КАБЛОРАЊЕ, СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА, САТНИ СИСТЕМ)	893,280.00	7,444.00
12	СОС СИСТЕМ	100,080.00	834.00
13	ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА	3,823,320.00	31,861.00
14	МИКРОФОНСКИ СИСТЕМ ЗА ДВОСТРУКУ КОМУНИКАЦИЈУ	408,000.00	3,400.00
15	СИСТЕМ VoIP КОМУНИКАЦИЈЕ	4,290,000.00	35,750.00

УКУПНО : (РСД, без ПДВ)):	158,103,000.00
1 € = 120РСД, УКУПНО : (€, без ПДВ):	1,317,525.00

УКУПНО : (РСД, са ПДВ 20%):	189,723,600.00
1 € = 120РСД, УКУПНО : (€, са ПДВ 20%):	1,581,030.00

Одговорни пројектант

Драгиша Поповић, дипл. инг.
Број лиценце: 353 О626 16

5/7.2.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Број 2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-	Назив цртежа	Размера
Ц01	Легенда	/
Ц02	Ситуација – заједничка комуникациона мрежа на перонима	1:200
Ц03	Ситуација – заједничка комуникациона мрежа на перонима TPS	1:200
Ц04	Ситуација – систем разгласа на перонима	1:200
Ц05	Станична зграда крило А- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц06	Станична зграда крило А- основа 1 спрата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц07	Станична зграда крило А- основа 2 спрата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц08	Станична зграда крило Б- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц09	Станична зграда крило Б- основа 1 спрата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц10	Станична зграда крило Ц- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц11	Станична зграда крило Ц- основа 1 спрата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц12	Станична зграда крило Д- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:75
Ц13	Станична зграда крило Д- основа 1 спрата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:50
Ц14	Станична зграда крило А- основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц15	Станична зграда крило А- основа 1 спрата - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц16	Станична зграда крило А- основа 2 спрата - заједничка комуникациона мрежа	1:50

Ц17	Станична зграда крило Б- основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц18	Станична зграда крило Б- основа 1 спрата - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц19	Станична зграда крило Ц- основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц20	Станична зграда крило Ц- основа 1 спрата - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц21	Станична зграда крило Д- основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:75
Ц22	Станична зграда крило Д- основа 1 спрата - заједничка комуникациона мрежа	1:50
Ц23	Станична зграда крило А- основа призмеља – систем разгласа	1:50
Ц24	Станична зграда крило А- основа 1 спрата – систем разгласа	1:50
Ц25	Станична зграда крило Б- основа призмеља – систем разгласа	1:50
Ц26	Станична зграда крило Ц- основа призмеља – систем разгласа	1:50
Ц27	Станична зграда крило Д- основа призмеља – систем разгласа	1:75
Ц28	ЕТП Нови Сад- основа призмеља – заједничка комуникациона мрежа	1:100
Ц29	ЕТП Нови Сад- основа 1 спрат – заједничка комуникациона мрежа	1:100
Ц30	Блок шема мрежне опреме	/
Ц31	Блок шема система разгласа	/
Ц32	Блок шема ТК опреме у субрегионалној станици	/
Ц33.1	Једнополна шема – заједничка комуникациона мрежа	/
Ц33.2	Једнополна шема – заједничка комуникациона мрежа	/
Ц34.1	Једнополна шема – система разгласа	/
Ц34.2	Једнополна шема – система разгласа	/

ГЛАВНЕ ТРАСЕ / MAIN CABLE ROUTES

пнк	Траса у носачу каблова / Cable tray route
кан	Траса у канализацији / Cable ducting route
ИК 1	инсталациона каналица 16x16x1000 mm / plastic duct 16x16x100mm
ИК 2	инсталациона каналица 16x40x1000 mm / plastic duct 16x40x100mm

ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА / COMMON COMMUNICATION NETWORK AND STRUCTURAL CABLING SYSTEM

РО-ЗКУ x — 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x
19" indoor cabinet of common communication network No.x

спољашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x
outdoor cabinet of common communication network No.x

РО-ЗКС x

RJ45 утичница cat 6a стуктурног каблирања бр. z везана на орман x
RJ45 socket *cat 6a* of structural cabling system No z connected to cabinet x

СК x.z — СК - структурно каблирање / structural cabling
ВН x.z — ВН - видео обезбеђење / video surveillance
СИ x.z — СИ - сатни / clock
ИИ x.z — ИИ - инфо-табла / info display
бр. z / No z
везана на орман бр. x / connected to cabinet x

К1.1	оптички кабл са 8 ММ FO / optical cable with 8 MM FO
К1.2	ТК 59 М 15x4x0,8mm
К1.3	J-H(St)H 10x2x0,8mm
К1.4	оптички кабл са 24 SM FO / optical cable with 24 SM FO
К1.5	J-H(St)H 2x2x0,8mm
К2.1	S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation
К2.2	S/FTP cat 6a, halogen free

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА / VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM

фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу
fixed IP camera in housing for outdoor installation

фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera with intelligent analysis No.y connected to cabinet No.x

фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed panoramic IP camera No.y connected to cabinet No.x

фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу
број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing for outdoor installation
No.y connected to cabinet No.x

PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x
PTZ IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту
за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing
for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

радна станица система видео надзора
workstation of video surveillance system

Камера бр. z везана на орман бр. x
Camera No. z connected to rack No x

САТНИ СИСТЕМ / TIME DISTRIBUTION SYSTEM

једнострани часовник пречника Ø30
one-sided clock diameter ?0

једнострани часовник пречника Ø60 са осветљајем
one-sided clock diameter ?0 with light

Сат бр. z везана на орман бр. x
Clock No. z connected to rack No x

СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ / INFORMATION DISPLAY SYSTEM

информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 42"
information display for outdoor installation diagonal 42"

информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 32"
information display for outdoor installation diagonal 32"

информациони монитор за унутрашњу монтажу дијагонале 32"
information display for indoor installation diagonal 32"

ИТ x.z — Табла бр. z везана на орман бр. x
Display No. z connected to rack No x

СИСТЕМ РАЗГЛАСА / PUBLIC ADDRESS SYSTEM

Зв x.z — плафонски звучник
ceiling speaker

Зв x.z — кабинет звучник
cabinet speaker

Зв x.z — звучничка хорна
horn speaker

Зв x.z — линијски звучник
line array loudspeaker

ПС z — позивна станица, редни број z
call station No.z

А x.z — атенуатор 100W/100V број z у линији број x
attenuator 100W/100V No.z in line No.x

А x.z — атенуатор 36W/100V број z у линији број x
attenuator 36W/100V No.z in line No.x

А x.z — атенуатор 12W/100V број z у линији број x
attenuator 12W/100V No.z in line No.x

редна клема за паралелно одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената
inline connector for parallel installation tap-off in halogen free installation box

редна клема за паралелно одвајање инсталације у инсталационој кутији за спољашњу монтажу
inline connector for parallel installation tap-off in outdoor installation box

амбијентални микрофон
ambientall microphone

Зв x.z — звучник број z у линији број x
speaker No.z in line No.y

60W — звучник снаге 60W
speaker power 60W

К3.1	LiYCY 2x2,5mm²
К3.2	LiHCH 2x2,5mm²
К3.3	LiYCY 3x2,5mm²
К3.4	LiHCH 3x2,5mm²
К3.5	микрофонски кабл, halogen free microphone cable halogen free
К3.6	микрофонски кабл, за спољашњу монтажу microphone cable for external installation
К3.7	системски кабл / system cable

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

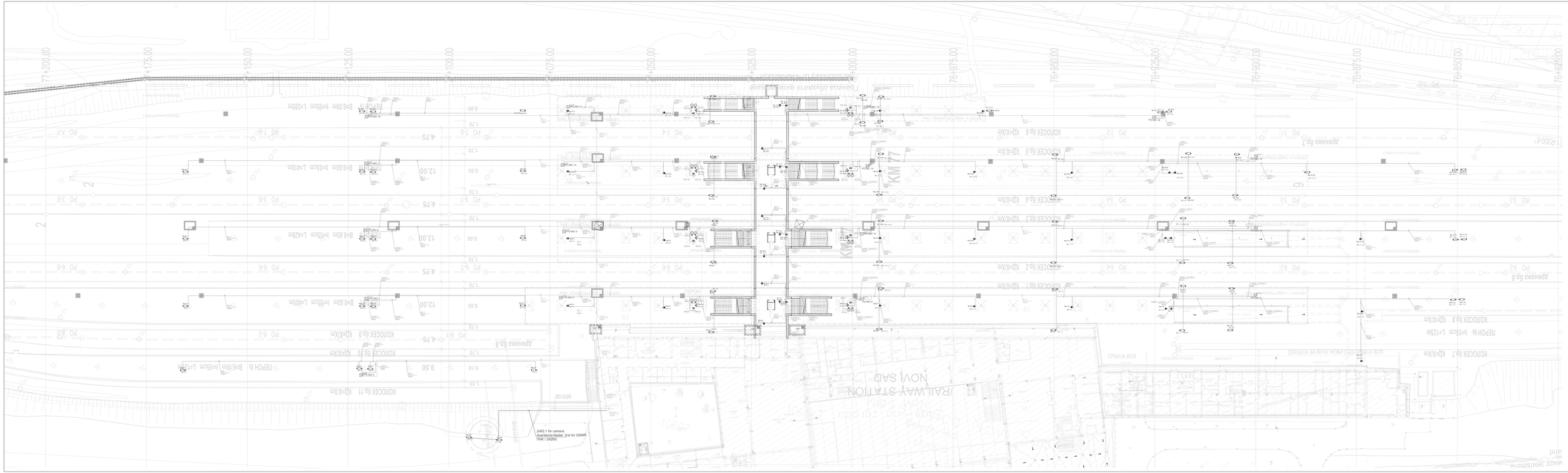
Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

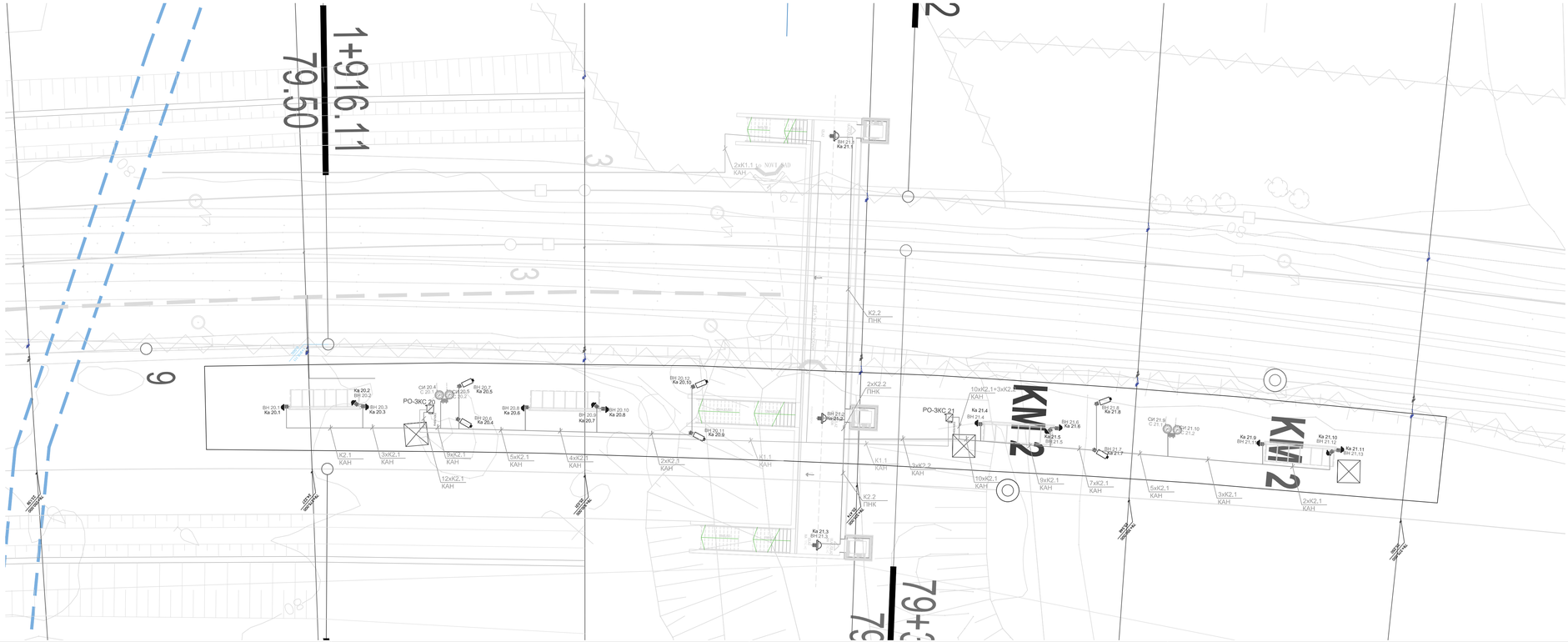
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing: Легенда / Legend
Размера: Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц01


2
2
2



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16Б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6ТУ, Београд, / Nemanjina Street 6TV, Belgrade

Радници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Yuetu Road,Haidian District,Beijing.
P.R China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - Мрежничка комуникациона мрежа на перонима - TPS
Layout plan - common communication network on the platform TPS

Размера: Scale: 1:200

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум:/date: **04.2021.**
Цртеж бр. /Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц03**

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизије Блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 160, 11060 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organisation unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Пројектант предузеће / Designer company

Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

Technical Boss / license No.: 353 OA/S 18

Сарадници / Associates:

Пословођа / Project Manager:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

Руководилац пројектантског одељења / Head of design department:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

Руководилац пројекта / Project leader:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

Главни пројектант / Chief designer:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

Руководилац пројекта / Internal control:
Lilia Kon M.S.E.E. & Zhang Yuan M.S.E.E.

Главни инжењер / Chief engineer:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

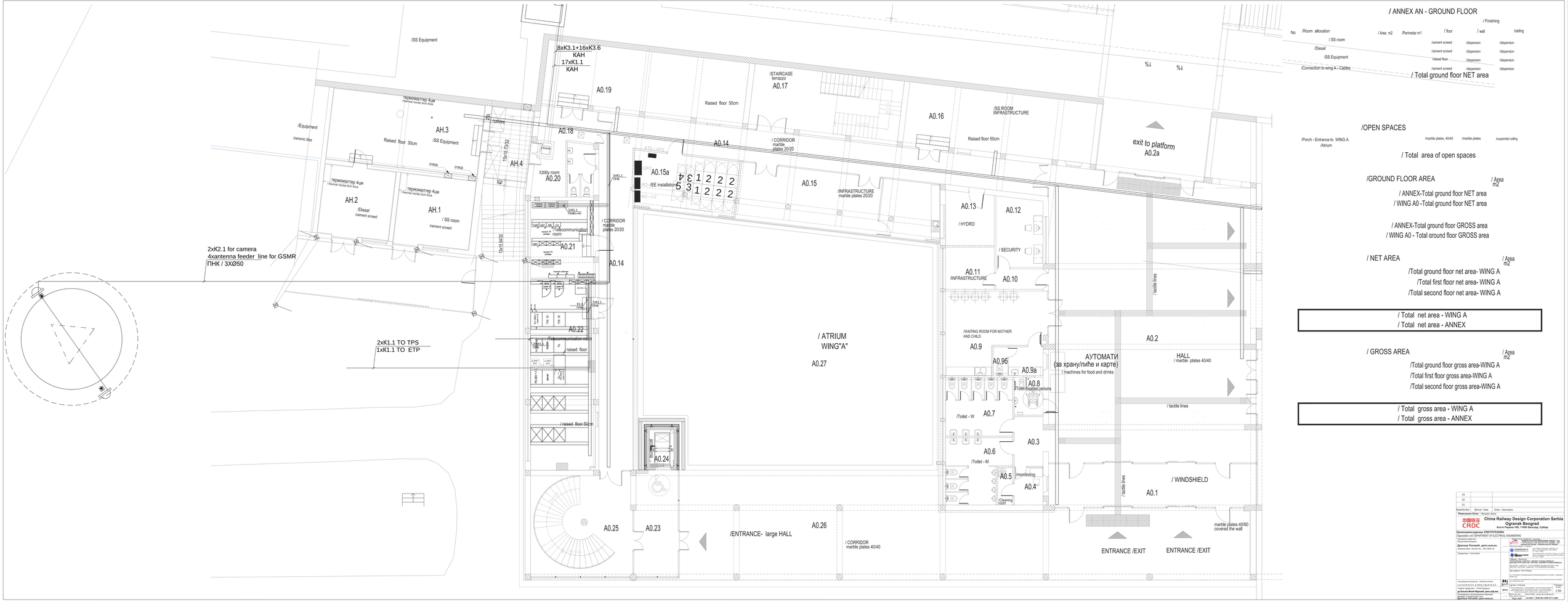
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Дирекција Пословођ, директ.инж.ел.

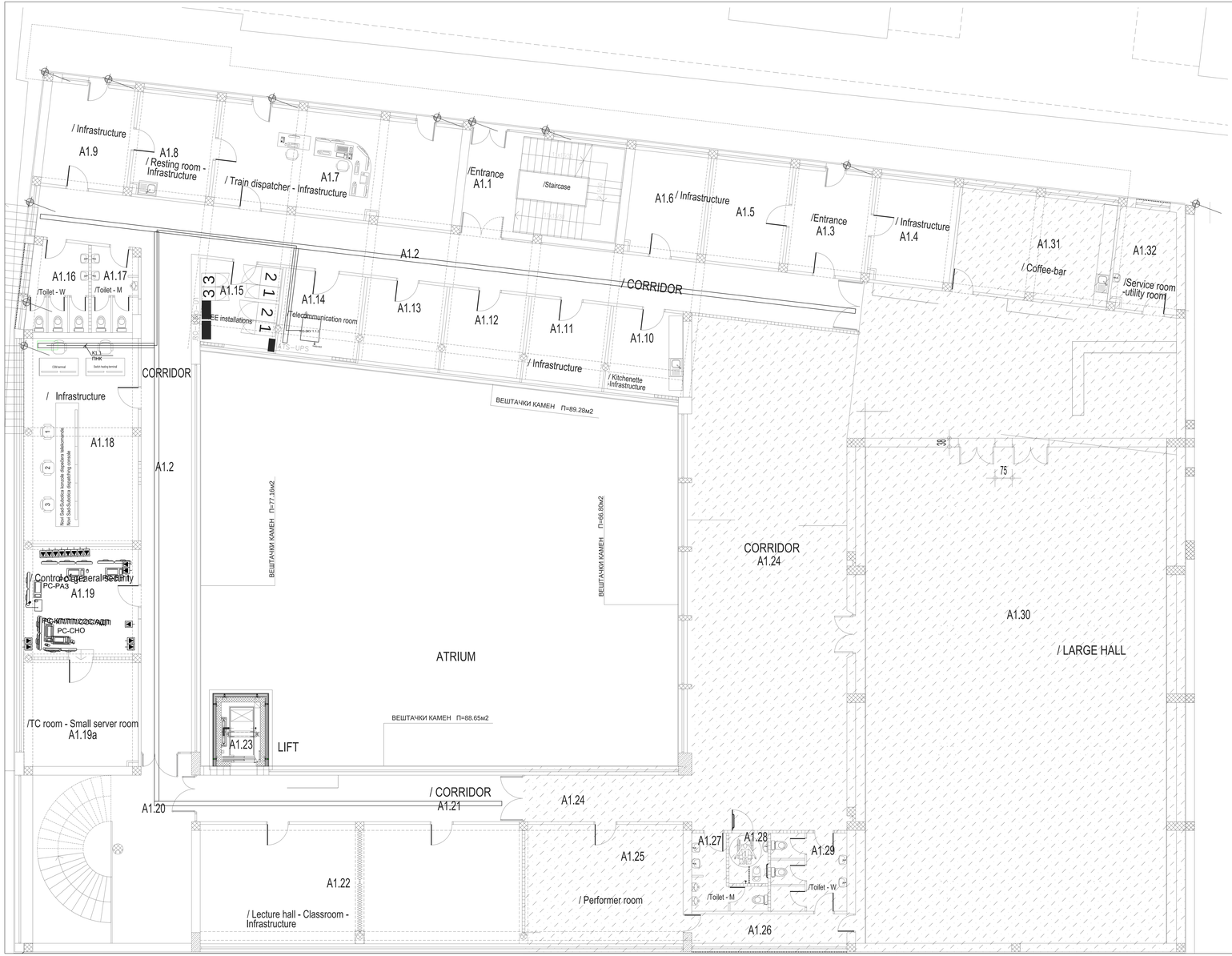
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
ИНЖЕЊЕР ПРОЈЕКТАНТ
Дирекција Пословођ
Лиценца број 353 0А/С 18

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
ИНЖЕЊЕР ПРОЈЕКТАНТ
Lilia Kon
Лиценца број 353 0А/С 18

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
ИНЖЕЊЕР ПРОЈЕКТАНТ
Zhang Yuan
Лиценца број 353 0А/С 18

Фаза / Stage: ПЗИ
Врста документа / Document type: ЦРТЕЖ
Назив / Title: ПЛАН ПОЗИЦИЈА
Размера / Scale: 1:2000
Број / No.: 3609-991-ЕЛЕ-ЦРТ-3-1ДИА
Лист / Sheet: 1
Листова / Sheets: 1


/ ANNEX AN - GROUND FLOOR
/ Finishing
No /Room allocation / Area m2 /Perimetar m1 / floor / wall /ceiling
/ SS room
/Diesel
/SS Equipment
/Connection to wing A - Cables
/cement screed /dispersion /dispersion
/raised floor /dispersion /dispersion
/ Total ground floor NET area
/OPEN SPACES
/Porch - Entrance to WING A /Atrium
/marble plates, 40/40 /marble plates /suspended ceiling
/ Total area of open spaces
/GROUND FLOOR AREA / Area m2
/ ANNEX-Total ground floor NET area
/ WING A0 -Total ground floor NET area
/ ANNEX-Total ground floor GROSS area
/ WING A0 - Total ground floor GROSS area
/ NET AREA / Area m2
/Total ground floor net area- WING A
/Total first floor net area- WING A
/Total second floor net area- WING A
/ Total net area - WING A
/ Total net area - ANNEX
/ GROSS AREA / Area m2
/Total ground floor gross area-WING A
/Total first floor gross area-WING A
/Total second floor gross area-WING A
/ Total gross area - WING A
/ Total gross area - ANNEX
/SS Equipment
8xK3.1+16xK3.6
KAH
17xK1.1
KAH
A0.19
/STAIRCASE
terrazzo
A0.17
Raised floor 50cm
A0.16
/SS ROOM
INFRASTRUCTURE
Raised floor 50cm
exit to platform
A0.2a
термоизолер 4цм
/ thermal mortar,4cm thick
/Equipment
/ceramic tiles
AH.3
/SS Equipment
Raised floor 30cm
AH.4
/Utility room
A0.20
A0.18
A0.14
/ CORRIDOR
marble
plates 20/20
AH.2
/Diesel
/cement screed
AH.1
/ SS room
/cement screed
отвор
15x15,5,0/32
13x15,5,0/32
2xK2.1 for camera
4xantenna feeder line for GSMR
ПНК / 3XØ50
2xK1.1 TO TPS
1xK1.1 TO ETP
A0.15a
/EE installation
A0.15
/INFRASTRUCTURE
marble plates 20/20
/ CORRIDOR
marble
plates 20/20
/ Telecommunication room
A0.21
A0.14
/ Telecommunication room
A0.22
/ raised floor
/ raised floor 50cm
A0.24
A0.25
A0.23
/ATRIUM
WING"A"
A0.27
/ENTRANCE- large HALL
A0.26
/ CORRIDOR
marble plates 40/40
A0.13
/ HYDRO
A0.12
/ SECURITY
A0.11
/INFRASTRUCTURE
A0.10
/ tactile lines
/WAITING ROOM FOR MOTHER AND CHILD
A0.9
A0.96
A0.9a
A0.8
/Toilet-Disabled persons
АУТОМАТИ
(за храну/пиће и карте)
/ machines for food and drinks
A0.2
HALL
/ marble plates 40/40
/ tactile lines
/Toilet - W
A0.7
A0.3
A0.6
/Toilet - M
A0.5
/monitoring
A0.4
/Cleaning room
/ tactile lines
/ WINDSHIELD
A0.1
marble plates 40/60
covered the wall
ENTRANCE /EXIT
ENTRANCE /EXIT
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kneza Miloša 9a, 11000 Београд, Србија
CRDC
Организациона јединица ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
ORGANIZATIONAL UNIT DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING
Одговорни пројектант / Responsible designer
Драгољуб Петковић, дипл.инж.ел.
Инженер Број / Number No. 353 0629 16
Сарадници / Associates
Пројекат / Project
ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКАТ 1 ЦЕ
INFRASTRUCTURE FACILITY 1 CE
Врста техничке документације / Type of technical documentation
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / EXECUTIVE DESIGN
Врста пројекта / Type of Design
Главна свеска / Main Book
Назив / Title
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
GROUND FLOOR PLAN
Број / No. 01
Датум / Date 04.2021
Размера / Scale 1:50
Број пројекта / Project No. 19-007
Број листа / Sheet No. 01
Број свеске / Book No. 01
Број / No. 19-007 ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN BOOK 01
Ознака / Description
Датум / Date
Број/Number
Измене и допуне / Revision / Issue
Инвеститор / Investor
China Railway Design Corporation Ltd.
Project Manager
Одговорни пројектант / Responsible designer
Главни пројектант / Chief designer
Руководилац пројектантске целине / Head of design team
Дрољуб Петковић, дипл.инж.ел.
Дрољуб Петковић, дипл.инж.ел.
Дрољуб Петковић, дипл.инж.ел.
Contractor
Consultant
Подизвођач / Subcontractor
Сарадник / Associates
Сарадник / Associates
Сарадник / Associates



/ WING A1 - FIRST FLOOR (PLATFORM LEVEL)

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Staircase			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Entrance			/marble plates 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Train dispatcher - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Resting room - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Kitchenette - Infrastructure			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/EE installations			/epoxide	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Control of general security			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/TC room - Small server room			/raised floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Staircase			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/dispersion
	/Corridor			/marble plates, 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Passenger lift (elevator)					
	/ Hall			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/suspended ceiling
	/ Performer room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor - Connection with meeting room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - disabled persons			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Hall (h=6.20m)			/parquet	/ wood plank	/suspended ceiling
	/ Coffee-bar			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cast terrazzo	/dispersion	/dispersion

/ Total first floor NET area

/ ANNEX AN - ROOF PLAN

No	/ Type of roof	/ Area m2	/ Roof coverings
	/ Walkable flat roof		/ Asphalt

/ Total roof area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Драгиша Полонаић, дипл.инж.ел. / Dragisa Polonjaic, Dipl.El.Engr.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Инвеститор / Investor: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД / PUBLIC ENTERPRISE "RAILWAYS OF SERBIA" JSC

Пројекат: ИЗГРАДЊА ПУТНИЧКОГ ТЕРМИНАЛА У ЛУКИ ПРИСТАНИШТУ ЗЕЛЕНИКА / PROJECT: CONSTRUCTION OF PASSENGER TERMINAL IN THE PORT OF ZELENIKA

Врста техн. документације / Type of Technical Documentation: ПЗИ / PDD
Број пројекта / Plan of Design: 04.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЛУ-2-1ЗЕЛ

Фаза пројекта / Project Phase: ЛУКА / PORT

Назив техн. документације / Name of Technical Documentation: ЛУКА - ОСНОВА / PORT - BASIS

Назив цртежа / Drawing name: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / GROUND FLOOR PLAN

Број цртежа / Drawing No.: 04.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЛУ-2-1ЗЕЛ

Размера / Scale: 1:50

Унутрашња контрола / Internal control: Lilu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer: др Зоњана Мелић Мирковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице / Head of Department: Драгиша Полонаић, дипл.инж.ел.

Датум / Drawing: 04.2021

/ WING A2 - SECOND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing /floor	/wall	/ceiling
	/Staircase			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/ Train dispatchers			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Kitchen			/ceramic tiles	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Manager of operation department			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/ Manager of technical department			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Traffic dispatcher			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Chief of remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/EE installations			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Staircase			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Passenger lift (elevator)					
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/ Kitchenette			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion

/ Total second floor NET area

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни дизајнер: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел. / лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници: / Associates:

Руководилац пројекта: / Project manager:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Немањина 6/IV, Београд, Србија
Немањина 6/IV, Београд, Србија

Пројектант: / Designer: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
ДОГРАДЊА МУП-а СЗЦ СЈЦ / ГОДИШЊА ГРАЂЕВИНСКА ДОЗВОЛА

Руководилац пројекта: / Project manager:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Зоњица Мелё Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Head of the Department:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Врста пројекта: / Project type: ПЗИ / PDD

Назив пројекта: / Project name: ДОГРАДЊА МУП-а СЗЦ СЈЦ / ГОДИШЊА ГРАЂЕВИНСКА ДОЗВОЛА

Врста техничке документације: / Type of technical documentation: ПЗИ / PDD

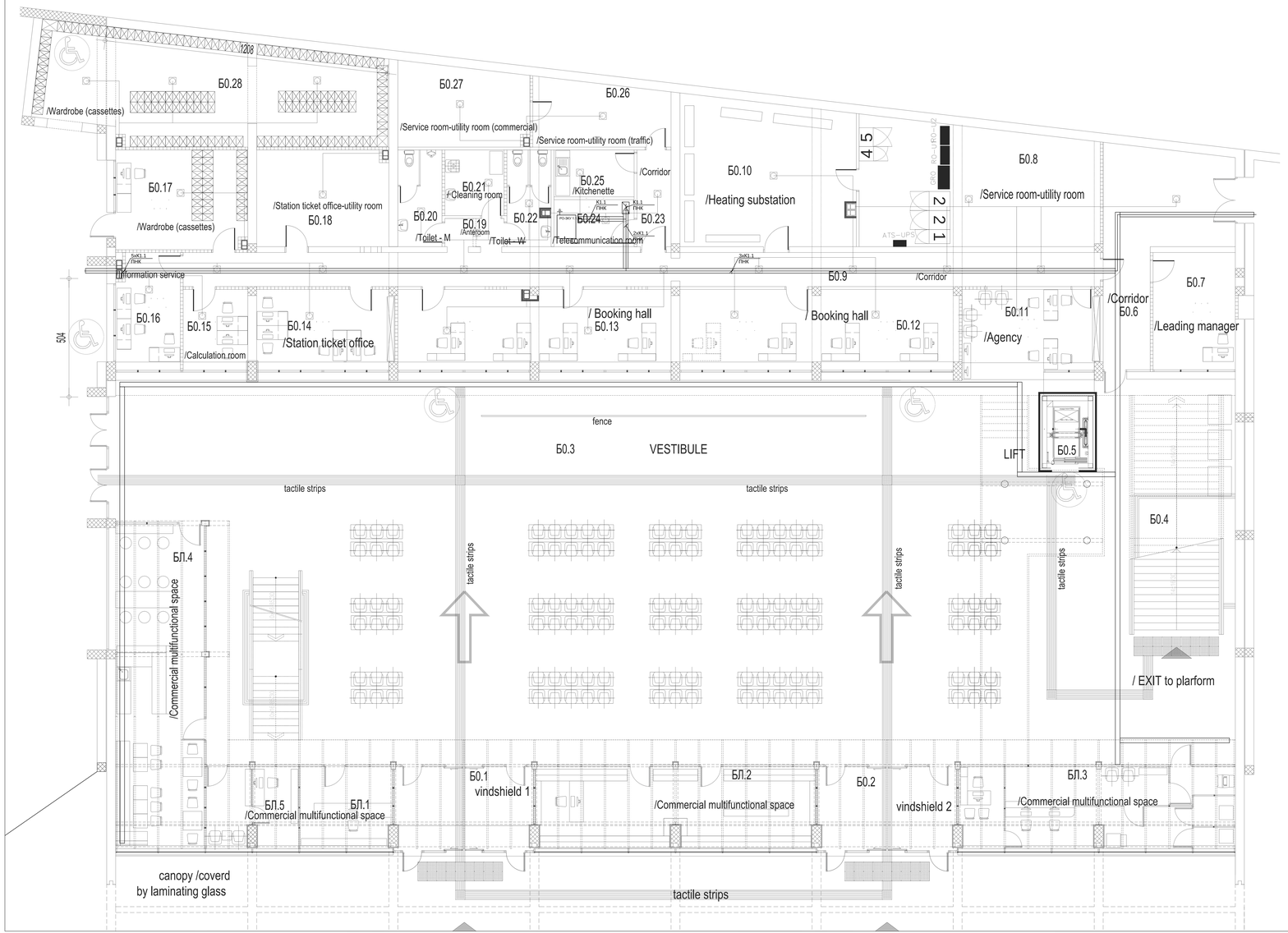
Фаза: / Phase: ПЗИ / PDD

Назив листа: / Sheet name: ОСНОВА СПРАТА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / FLOOR PLAN ELECTRICAL

Број листа: / Sheet number: 44.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЕЛТ-2-1207

Размера: / Scale: 1:50

Датум: / Date: 12/2021



/ WING Б0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Vestibule (H=12.18-14.04m)			/marble plates	/marble plates 40/60	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Staircase			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Lift					
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Leading manager			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Heating substation			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Agency			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Station ticket office			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Calculation room			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Information service			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Wardrobe			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Station ticket office-utility room			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Anteroom			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Kitchenette			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (traffic)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (commercial)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe (cassettes)			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б, 11060 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Пројекат израдио: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 04226 16

Сарадници: / Associates:

Предмет: / Subject:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
ДОГРАДЊА МУЛТИ-МОДАЛНОГ ЦЕНТРА ЛЕСКОВАЦ
Железничка инфраструктура Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд, Република Србија

Technical control:
Lilu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Зоњица Мелё Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Интерна контрола: / Internal control:

Садржај / Drawing:
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - ОСНОВА ЗГРАДЕ ЗЕЛЕНОГ ПРОЛАЗА
GROUND FLOOR PLAN - BUILDING GREEN PASSAGE

Размера / Scale:
1:50

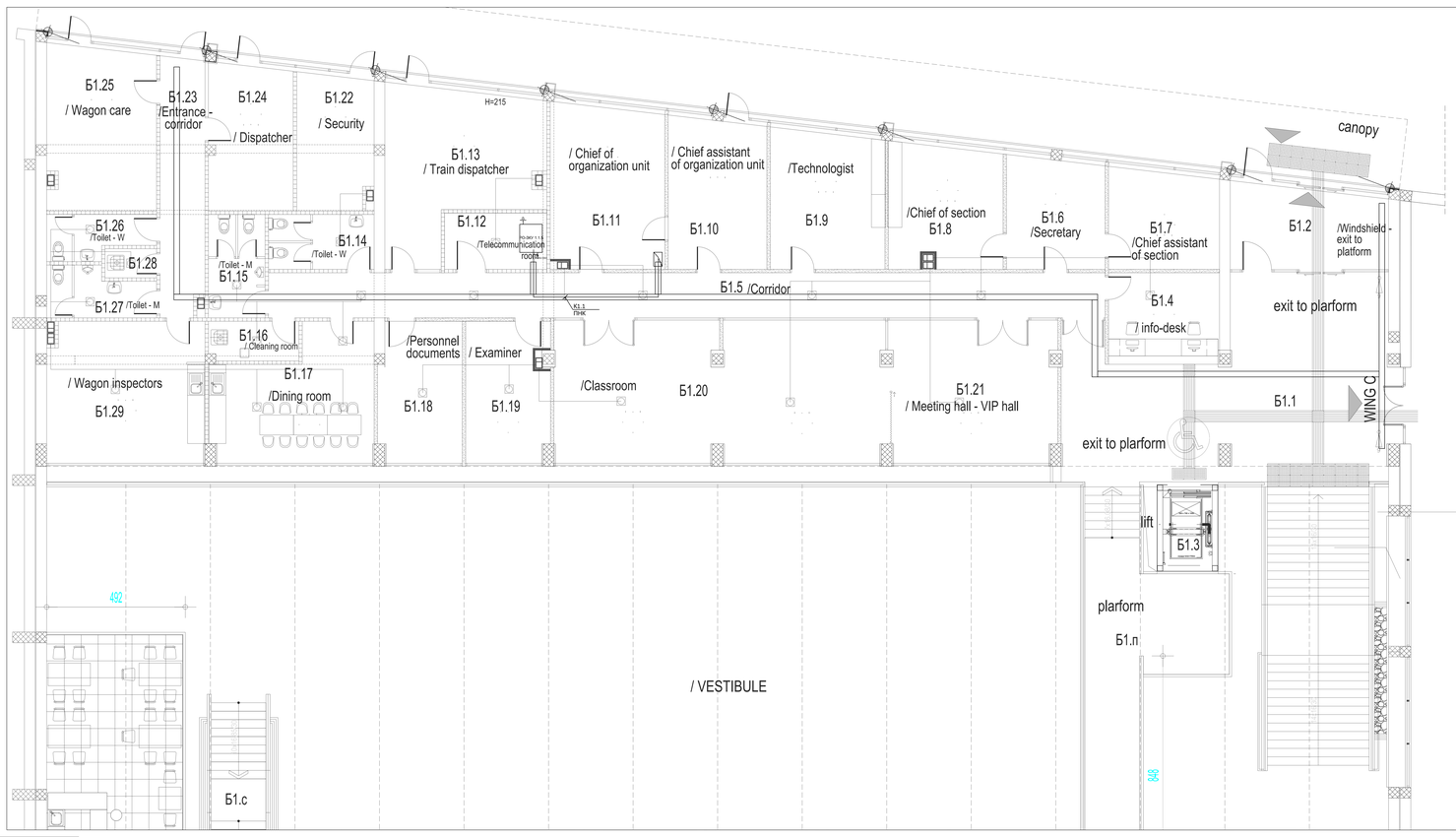
44%

Број листа, врста документа / Sheet No., type of document:
ЦРТЕЖ / DRAWING

Број пројекта / Plan of Design:
04.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЕЛТ-2-1ЗЕЛ

Ознака пројекта / Project designation:
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ И КОМУНИКАЦИОНО-СИГНАЛНИ СИСТЕМИ - ОСНОВНА СВЕСКА
ELECTRICAL POWER, COMMUNICATION AND SIGNALLING SYSTEMS - MAIN BOOK

Ознака документа: / Document designation:
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ И КОМУНИКАЦИОНО-СИГНАЛНИ СИСТЕМИ - ОСНОВНА СВЕСКА
ELECTRICAL POWER, COMMUNICATION AND SIGNALLING SYSTEMS - MAIN BOOK



/ WING B1 - FIRST FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/ Hall - gallery			/marble plates	/marble plates 40/60	/suspended ceiling
	/Windshield - exit to platform			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/ Passenger lift (elevator)					
	/ info-desk			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Corridor			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Secretary			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Chief of section			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Chief assistant of section			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Technologist			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Chief assistant of organization unit			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Chief of organization unit			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Train dispatcher			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Dining room			/ceramic tiles	/dispersion	/suspended ceiling
	/Personnel documents			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Examiner			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Classroom			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Meeting hall - VIP hall			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Security			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Entrance - corridor			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Dispatcher			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Wagon care			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Wagon inspectors			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Gallery - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling
	/ Indoor crossing footbridge - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling
	/Staircase - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling

/ Total first floor NET area

/ CANOPY

/Canopy - entrance to building			/marble plates, 40/40	/marble plates / suspended ceiling

/ Total area of open spaces

/ FIRST FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Б1 -Total first floor NET area

Rev/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Коста Рацина 160, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Главни пројектант / Chief designer

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Лиценца број / Licence No.: 350 0428 16

Сарадници / Associates:

Интерактивна контрола / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer
др Зоклан Мелоё Мирковић, дипл.грађ.инж.

Одговорни пројектант / Responsible designer
Начелник одељења / Head of department unit
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

ПРОЈЕКТНО УПРАВЉАЊЕ
ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА
ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ПОСТРОЈЕЊА

Број лиценце: 350 0428 16
Број лиценце: 350 0428 16
Број лиценце: 350 0428 16

Предмет / Subject:
ЗЕЛЕНАЦ - ЈАГОДИНА
ЗЕЛЕНАЦ - ЈАГОДИНА
ЗЕЛЕНАЦ - ЈАГОДИНА

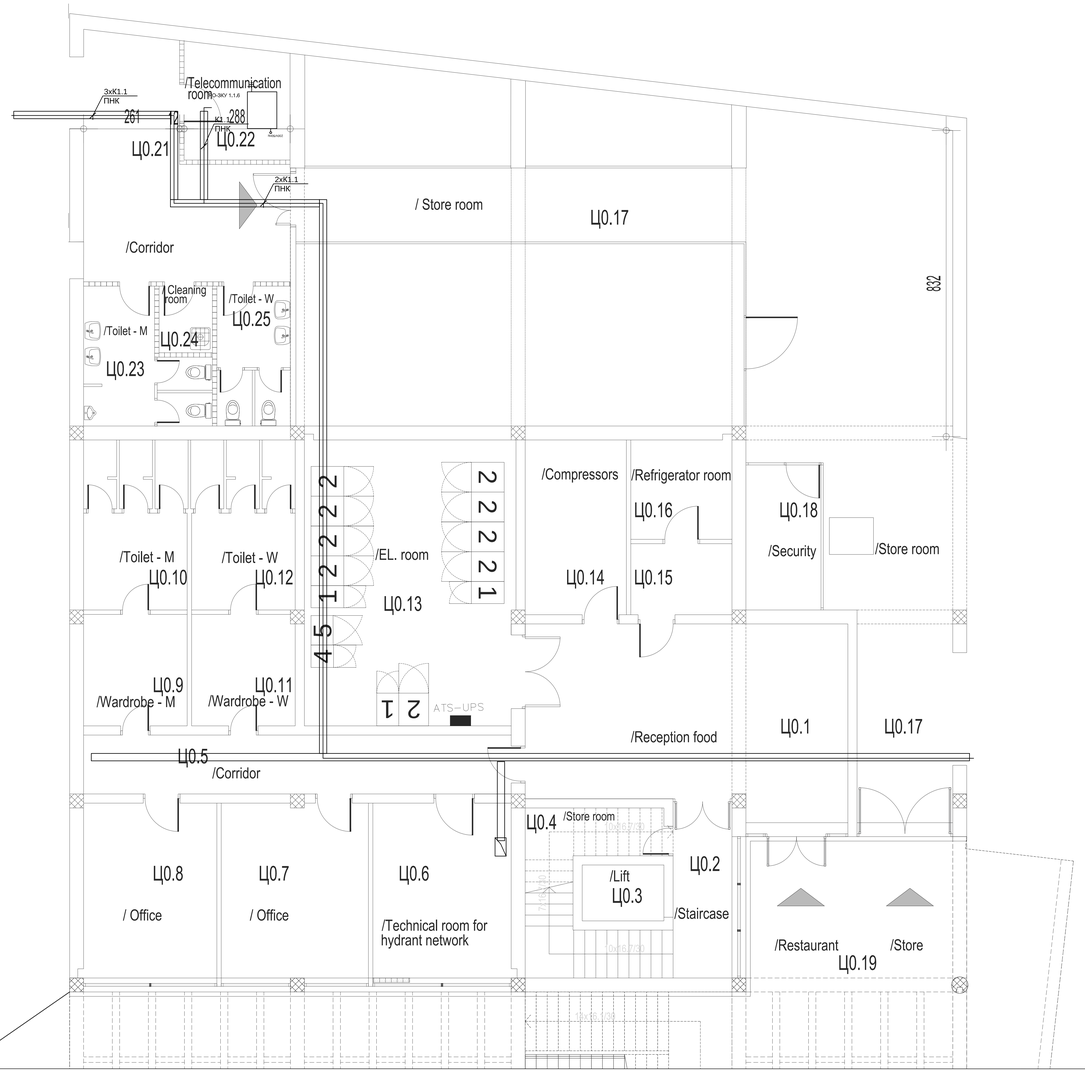
Део пројекта / Part of Design:

Назив документа / Document name:

Размера / Scale: 1:50

Број бр. дан. / Number of the day: 04.2021. / 3026-001-ЕЛ-ЕЛ-2-ЦВ9

Број бр. дан. / Number of the day: ПУД / ОСР



/ WING Ц0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ floor	/ wall	/ceiling
				/ Finishing		
	/Reception food			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Staircase			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Lift					
	/Store room			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Technical room for hydrant network			/ epoxide	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe - M			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Wardrobe - W			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/El. room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Compressors			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Refrigerator room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Store room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Security			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion

/ Total ground floor NET area

/OPEN SPACES

/ Porch	/stone plates	/suspended ceiling
/External staircase	/marble plates	

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Ц0 -Total ground floor NET area

/ WING Ц0 -Total ground floor GROSS area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina 6/IV, Belgrade

Пројектанти / Designers:
China Railway Wuhanbridge Corporation Ltd. (CN)
P.R. China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
P.R. China, 100088

Објекат / Structure:
ДЕОНИЦА ГРАНИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЦЕГОВИ)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:

М13 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
M13 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yuja,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др.Зељко Милој Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж / Drawing:
Размера: Scale:
1:50

Врста тех. док.: Цртеж бр./Drawing No.:
Type of tech. docum.: ПГД / DCP
04.2021. / 2020-001-E/IE-07-2-Ц/10

/ WING Ц1 - FIRST FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Restaurant (H=6.17m)			/marble	/marble+dispersion	/dispersion
	/Kitchen			vinyl / ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Staircase			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Store room			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Staircase			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/ Restaurant			/marble	/marble+dispersion	/dispersion
	/Anteroom			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - disabled persons			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion

/ Total first floor NET area

/OPEN SPACES

/Terrace of restaurant	/ stone plates	
/Stairs	/ stone plates	

/ Total area of open spaces

/ FIRST FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Ц1 -Total first floor NET area

/ WING Ц1 - Total first floor GROSS area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Београд-Савски Венац, Република Србија/ Nemanjina 6, Belgrade-Savski Venac, Republic of Serbia

Надзорни орган: / Supervising:

Извођач радова: / Contractor:

Објекат / Structure:
ДЕОНИЦА: СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂЕВАЦ)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂЕВАЦ)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐEVAC) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐEVAC)

Део пројекта / Part of Design:

М1.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
M1.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола / Internal control:
Lou Kun,M.Sc E.E. & Zheng Yuja,M.Sc E.E.

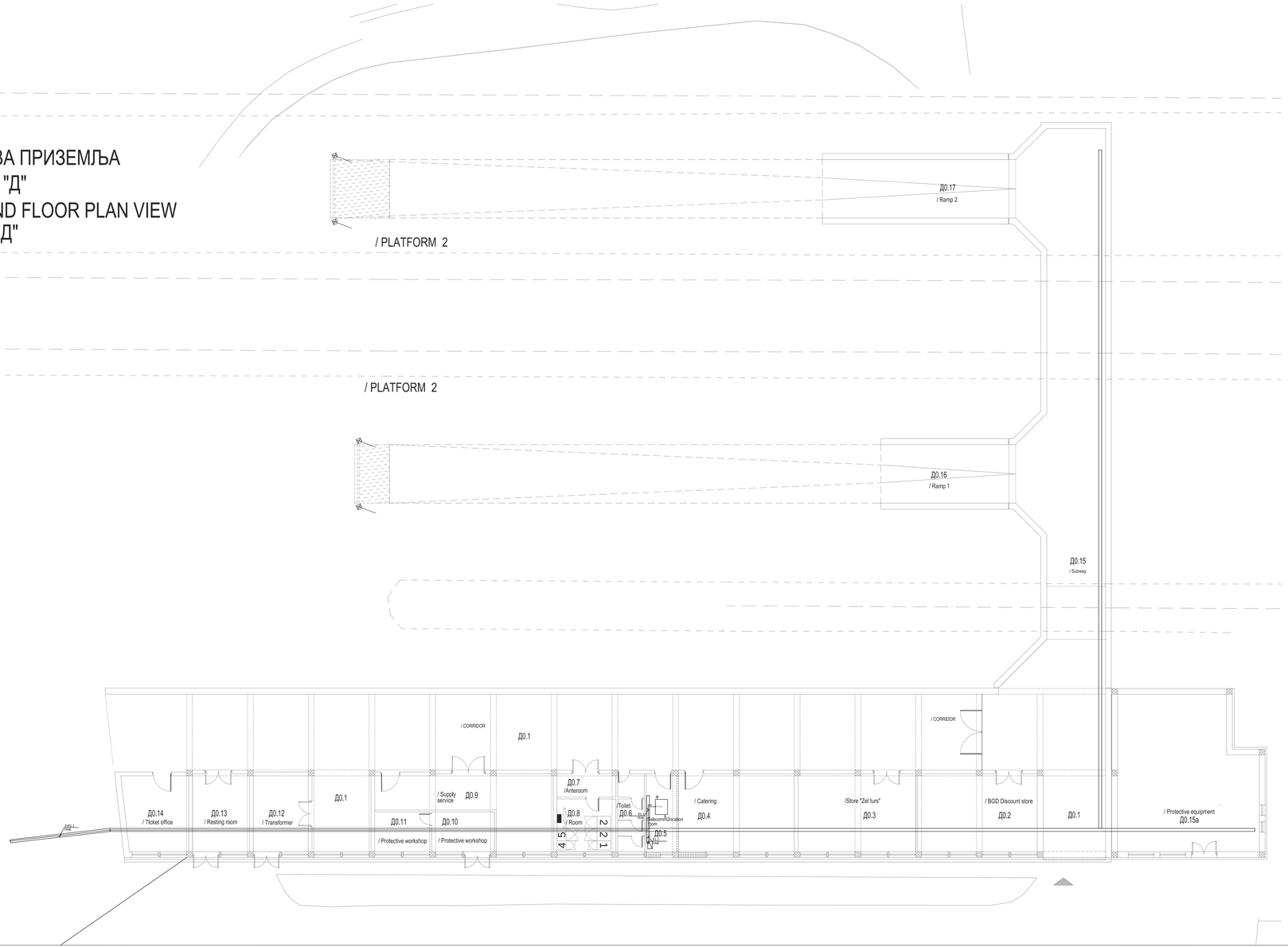
Главни пројектант: / Chief designer:
др.Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organizacion unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж / Drawing:
Размера: Scale:
1:50

Врста тех. док.: Цртеж бр. /Drawing No.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP | **04.2021.** | **2020-001-E/IE-07-2-U11**

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
КРИЛО "Д"
/GROUND FLOOR PLAN VIEW
WING "Д"



/ WING Д0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Corridor			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ BGD Discount store			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Store "Zel turs"			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Catering			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet			/ceramic tiles	/ceramic tiles+dispersion	/mortar
	/Anteroom			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Room			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Supply service			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Transformer			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Resting room			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Tlcket office			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Protective equipment			/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total ground floor NET area

/ WING Д - SUBWAY

/ Subway	/concrete plates	/dispersion	/mortar
/ Ramp 1	/concrete plates	/dispersion	/mortar
/ Ramp 2	/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Д0 -Total ground floor NET area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor NET area

/ WING Д0 -Total ground floor GROSS area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor GROSS area

03			
02			
01			

Број/Number | Датум / Date | Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Коста Рашића 165; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Главни пројектант / Chief designer:
др Бањица Вилић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице/
Head of the department:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Одговорни пројектанти / Responsible designers:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 04226 06

Сарадници / Associates:

Главни пројектант / Chief designer:
ЈП "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/VI, Београд; Немањина 6/VI, Београд;
Немањина 6/VI, Београд; Немањина 6/VI, Београд;

Број пројекта / Part of Design:

Назив пројекта / Project name:
ДОГРАДЊА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА У ЛУЧКОМ ЧВОРУ ОДЕ / ГЕОРГИЈА ЈАНКОВИЋА У ЛУЧКОМ

Назив објекта / Facility name:
ЗГРАДА ЦАРИНЕ И ПУТНИЧКОГ ТЕРМИНАЛА

Врста техничке документације / Type of technical documentation:
ПЗИ - ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ

Назив дела пројекта / Name of part of project:
ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ

Назив целине / Name of unit:
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Назив пројекта / Name of project:
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ИНФРАСТРУКТУРНИ КОМУНИКАЦИОНО-ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ - ПОЖАРНА ДОЈАВА

Унутрашња контрола / Internal control
Lou Kun,M.Sc.E..E. & Zhang Yujie,M.Sc.E.E.

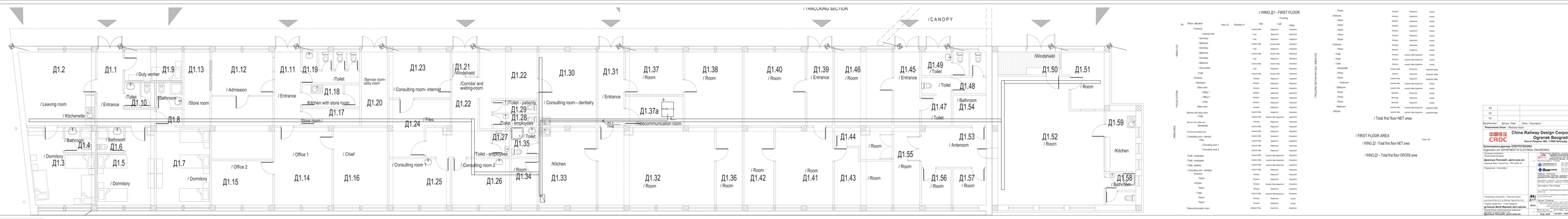
Главни пројектант / Chief designer:
др Бањица Вилић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице/
Head of the department:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Ознака / Oznaka: ДЕЛ
Број / No.: 04.20/21 / 2020-001-E/RE-ЕЛ-07.3-1212

Размера / Scale: 1:75

Број листа / Sheet No.: 1
Укупан број листова / Total sheets: 1



No.	Room allocation	Area, m2	Perimeter, m	Floor	Wall	Ceiling
	/ Entrance			Finishing		
	/ Leaving room			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Dormitory			vinyl	dispersion	dispersion
	/ Bathroom			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Dormitory			vinyl	dispersion	dispersion
	/ Bathroom			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Dormitory			vinyl	dispersion	dispersion
	/ Duty worker			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Toilet			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Entrance			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Admission			parquet	dispersion	dispersion
	Store room			parquet	dispersion	dispersion
	/ Office 1			parquet	dispersion	dispersion
	/ Office 2			parquet	dispersion	dispersion
	/ Chief			terrazzo	dispersion	dispersion
	Store room			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	Kitchen with store room			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Toilet			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	Service room-utility room			terrazzo	dispersion	dispersion
	Windshield			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	Corridor and waiting-room			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Consulting room - internist			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	Files			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Consulting room 1			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Consulting room 2			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Toilet - employees			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Toilet - employees			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Toilet - patients			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Consulting room - dentistry			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Entrance			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Room			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Kitchen			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Room			terrazzo	dispersion	dispersion
	/ Toilet			ceramic tiles	dispersion	dispersion
	/ Room			terrazzo	dispersion	dispersion
	/Telecommunication room			terrazzo	dispersion	dispersion

	/ Room	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Entrance	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Room	parquet	dispersion	mortar
	/ Room	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Room	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Entrance	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Room	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Toilet	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Toilet	ceramic tiles	dispersion	mortar
	/Windshield	terrazzo	dispersion	mortar
	/ Room	ceramic tiles	dispersion	suspended ceiling
	/ Room	ceramic tiles	dispersion	suspended ceiling
	/ Anteroom	ceramic tiles	dispersion	suspended ceiling
	/ Bathroom	ceramic tiles	dispersion	suspended ceiling
	Kitchen	ceramic tiles	dispersion	suspended ceiling

No.	Date	Description
03		
02		
01		

Issue Number | Датум / Date | Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block

CROC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Kneza Miloša 9, Beograd 11000, Србија

Организациона јединица ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Organization unit DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

Драгиша Пиљовић, дипл.инж.ел.

Vlastimira Đuza 1, Tvorevina Niš - 2021/5425 ск.

Сарадници / Associates:

ПРОЈЕКАТ ЈЕ ИЗРАЂЕН У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ ("СЛ. ГЛАСНИК РС", БР. 72/09, 81/09 - ИСПР., 64/10 - ОДЛУКА УС, 24/11, 121/12, 42/13 - ОДЛУКА УС, 50/13 - ОДЛУКА УС, 98/13 - ОДЛУКА УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - ДР. ЗАКОН, 9/20, 52/21 И 62/23) И ПОДЗАКОНСКИХ АКАТА ДОНЕТИХ НА ОСНОВУ ЗАКОНА / THIS PROJECT IS DESIGNED IN ACCORDANCE WITH THE LAW ON PLANNING AND CONSTRUCTION ("OFFICIAL GAZETTE OF THE REPUBLIC OF SERBIA", NO. 72/09, 81/09 - CORR., 64/10 - DECISION OF THE CONSTITUTIONAL COURT, 24/11, 121/12, 42/13 - DECISION OF THE CONSTITUTIONAL COURT, 50/13 - DECISION OF THE CONSTITUTIONAL COURT, 98/13 - DECISION OF THE CONSTITUTIONAL COURT, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - OTHER LAW, 9/20, 52/21 AND 62/23) AND BY-LAWS ADOPTED ON THE BASIS OF THE LAW

Главни пројектант / Chief designer:

Драгиша Пиљовић, дипл.инж.ел.

Лиценца бр. / License No.: 350 D351 19

Пројектовано у складу са: / Designed in accordance with:

Закон о планирању и изградњи / Law on Planning and Construction

Правилник о општим техничким захтевима за приступачност објеката / Rulebook on general technical requirements for accessibility of buildings

Главни пројектант / Chief designer

Драгиша Пиљовић, дипл.инж.ел.

Лиценца бр. / License No.: 350 D351 19

Пројектовано у складу са: / Designed in accordance with:

Закон о планирању и изградњи / Law on Planning and Construction

Правилник о општим техничким захтевима за приступачност објеката / Rulebook on general technical requirements for accessibility of buildings

Пројектовање и инжењеринг / Design and engineering

Пројектовање, инжењеринг, набавка и изградња / Design, engineering, procurement and construction

Пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња и пуштање у рад / Design, procurement, construction and commissioning

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање и финансирање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance and financing

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање и набавка / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design and procurement

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња и пуштање у рад / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction and commissioning

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање и финансирање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance and financing

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање и набавка / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design and procurement

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање и набавка / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design and procurement

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање и финансирање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance and financing

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање и набавка / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design and procurement

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање и финансирање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance and financing

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање и набавка / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design and procurement

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад и одржавање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning and maintenance

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање и експлоатација / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing and operation

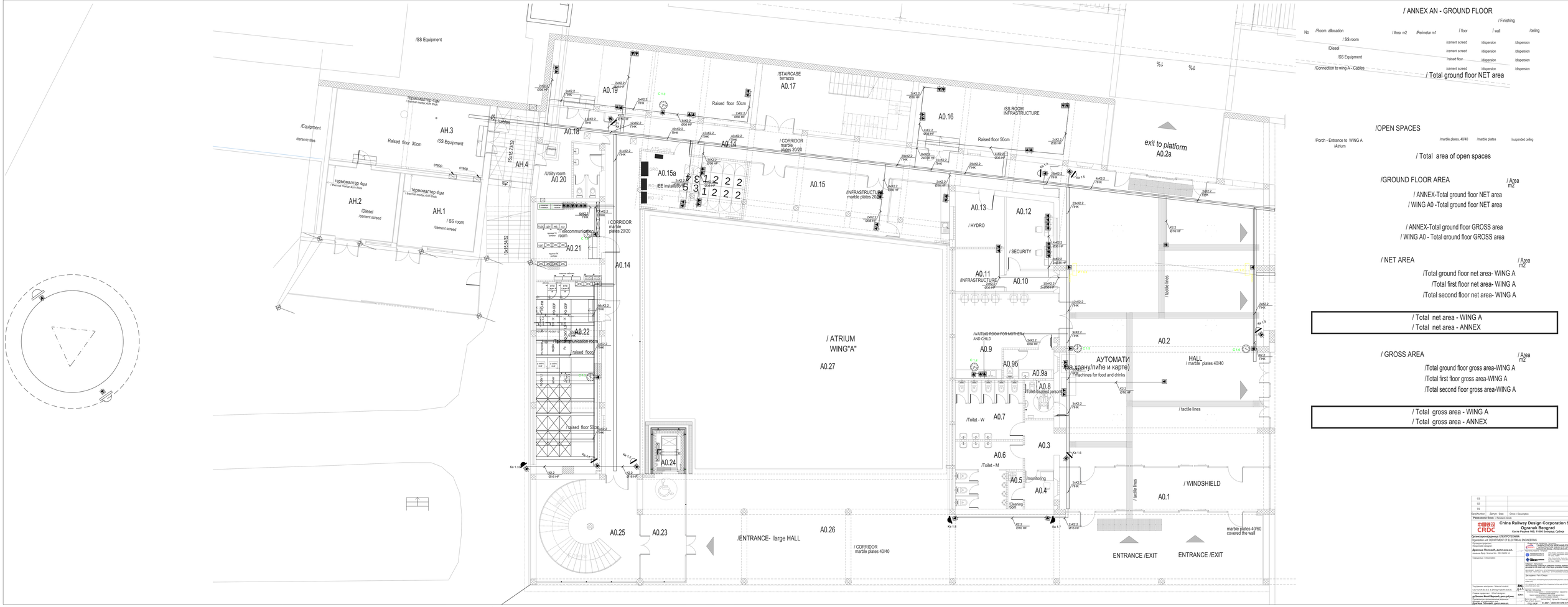
Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација и трансфер / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation and transfer

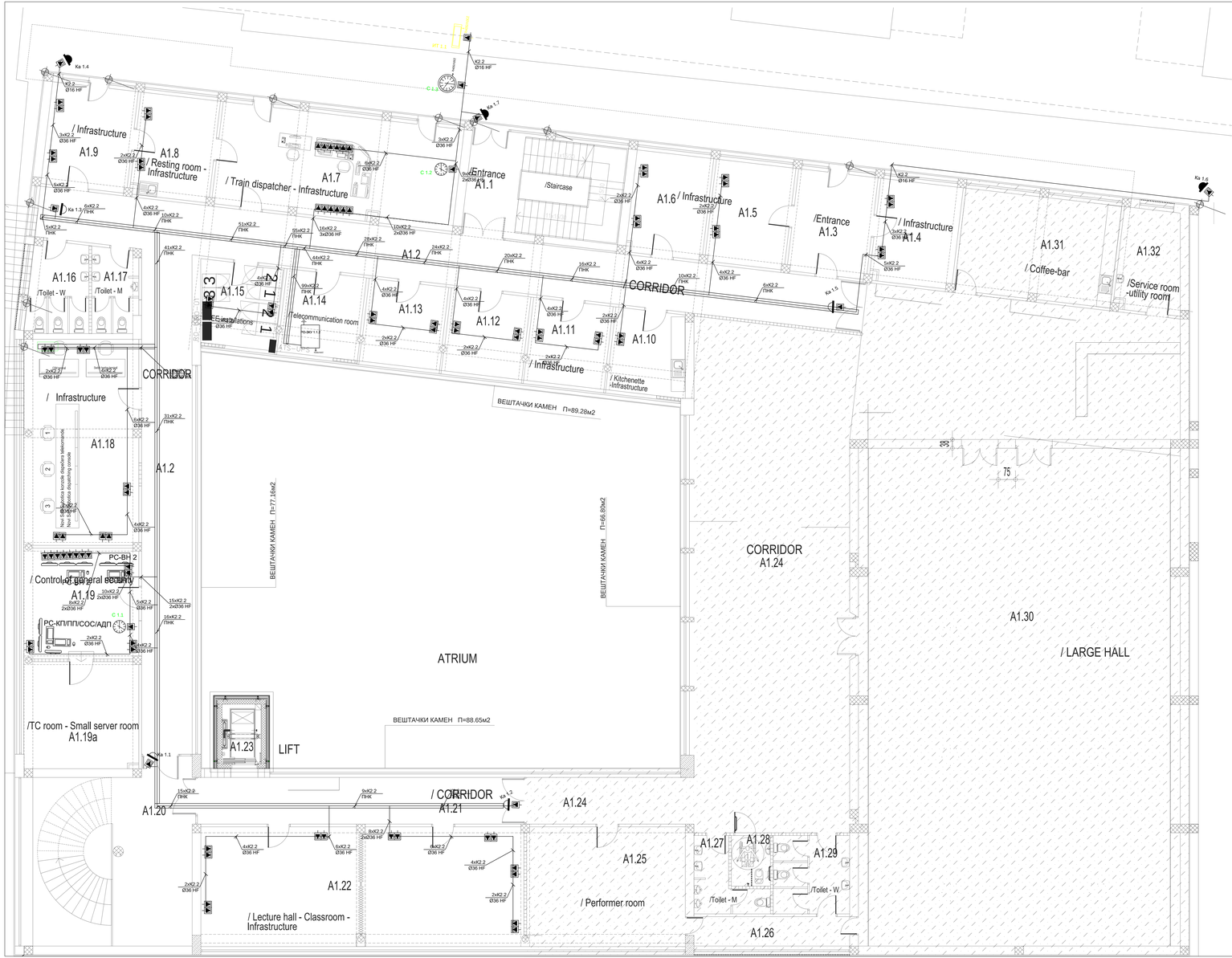
Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер и обука / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer and training

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука и пројектовање / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training and design

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука, пројектовање, набавка и изградња / Design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement, construction, commissioning, maintenance, financing, operation, transfer, training, design, procurement and construction

Пројектовање, набавка, изградња, пуштање у рад, одржавање, финансирање, експлоатација, трансфер, обука,


/ ANNEX AN - GROUND FLOOR
/ Finishing
No /Room allocation
/ Area m2
/Perimetar m1
/ floor
/ wall
/ceiling
/ SS room
/Diesel
/ SS Equipment
/Connection to wing A - Cables
/cement screed
/dispersion
/raised floor
/ Total ground floor NET area
/OPEN SPACES
/Porch - Entrance to WING A
/Atrium
/marble plates, 40/40
/marble plates
/suspended ceiling
/ Total area of open spaces
/GROUND FLOOR AREA
/ Area m2
/ ANNEX-Total ground floor NET area
/ WING A0 -Total ground floor NET area
/ ANNEX-Total ground floor GROSS area
/ WING A0 - Total around floor GROSS area
/ NET AREA
/ Area m2
/Total ground floor net area- WING A
/Total first floor net area- WING A
/Total second floor net area- WING A
/ Total net area - WING A
/ Total net area - ANNEX
/ GROSS AREA
/ Area m2
/Total ground floor gross area-WING A
/Total first floor gross area-WING A
/Total second floor gross area-WING A
/ Total gross area - WING A
/ Total gross area - ANNEX
/ATRIUM WING"A"
A0.27
/ENTRANCE- large HALL
A0.26
/ CORRIDOR marble plates 40/40
/ CORRIDOR marble plates 20/20
/ CORRIDOR marble plates 20/20
/STAIRCASE terrazzo
A0.17
A0.19
A0.18
A0.14
A0.15a
A0.15
A0.16
A0.13
A0.12
A0.11
A0.10
A0.9
A0.96
A0.9a
A0.8
A0.7
A0.6
A0.5
A0.4
A0.3
A0.2
A0.1
A0.20
A0.21
A0.22
A0.24
A0.25
A0.23
AH.1
AH.2
AH.3
AH.4
/ SS room
/cement screed
/Diesel
/cement screed
/ SS Equipment
/Equipment
/ceramic tiles
/ Telecommunication room
/ Telecommunication room
/ HYDRO
/ SECURITY
/ SS ROOM INFRASTRUCTURE
/INFRASTRUCTURE marble plates 20/40
/INFRASTRUCTURE
/EE installations
/Utility room
/WAITING ROOM FOR MOTHER AND CHILD
/Toilet - W
/Toilet - M
/monitoring
/Cleaning room
/Toilet-Disabled persons
АУТОМАТИ
(за храну/пиће и карте)
Machines for food and drinks
HALL
/ marble plates 40/40
/ tactile lines
/ WINDSHIELD
exit to platform
A0.2a
ENTRANCE /EXIT
ENTRANCE /EXIT
marble plates 40/60 covered the wall
Raised floor 50cm
Raised floor 30cm
raised floor
raised floor 50cm
Термоизолатер 4цм
/ thermal mortar 4cm thick
отвор
15x15.5/202
15x15.5/402
45°
Ка 1.3
Ка 1.4
Ка 1.5
Ка 1.6
Ка 1.7
Ка 1.8
Ка 1.9
V2.2 Ø16 HF
C 1.3
C 1.4
C 1.5
C 1.6
C 1.7
C 1.8
C 1.9
%↓
%↓
/ tactile lines
/ tactile lines
/ tactile lines



/ WING A1 - FIRST FLOOR (PLATFORM LEVEL)

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Staircase			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Entrance			/marble plates 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Train dispatcher - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Resting room - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Kitchenette - Infrastructure			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/EE installations			/epoxide	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Control of general security			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/TC room - Small server room			/raised floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Staircase			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/dispersion
	/Corridor			/marble plates, 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Passenger lift (elevator)					
	/ Hall			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/suspended ceiling
	/ Performer room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor - Connection with meeting room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - disabled persons			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Hall (h=6.20m)			/parquet	/ wood plank	/suspended ceiling
	/ Coffee-bar			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cast terrazzo	/dispersion	/dispersion

/ Total first floor NET area

/ ANNEX AN - ROOF PLAN

No	/ Type of roof	/ Area m2	/ Roof coverings
	/ Walkable flat roof		/ Asphalt

/ Total roof area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашића 160, 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Драгиша Полонаћ, дипл.инж.ел. / Dragisa Polonach, Dipl.Ing.El.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Пројекат: ИЗГРАДЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ "АД ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ" - ОГРАНАК ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ДОГРАДЊА МУП-а СЛУЖБе СЛУЖБЕНИКА - ЛОКАЦИЈА: ЗЕЛЕНИЧКА

Project: CONSTRUCTION OF RAILWAY STATION "RAILWAYS OF SERBIA" JSC - BRANCH OFFICE FOR DESIGNING EXTENSION OF MUP-s SERVICE BUILDING - LOCATION: ZELENICKA

Дио пројекта / Part of Design:

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ И ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ / ARCHITECTURAL-CONSTRUCTIONAL AND ELECTRICAL ENGINEERING PROJECT

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНО-СИГУРНОСНИХ СИСТЕМА / ELECTRICAL ENGINEERING PROJECT OF TELECOMMUNICATION AND SIGNALLING SYSTEMS

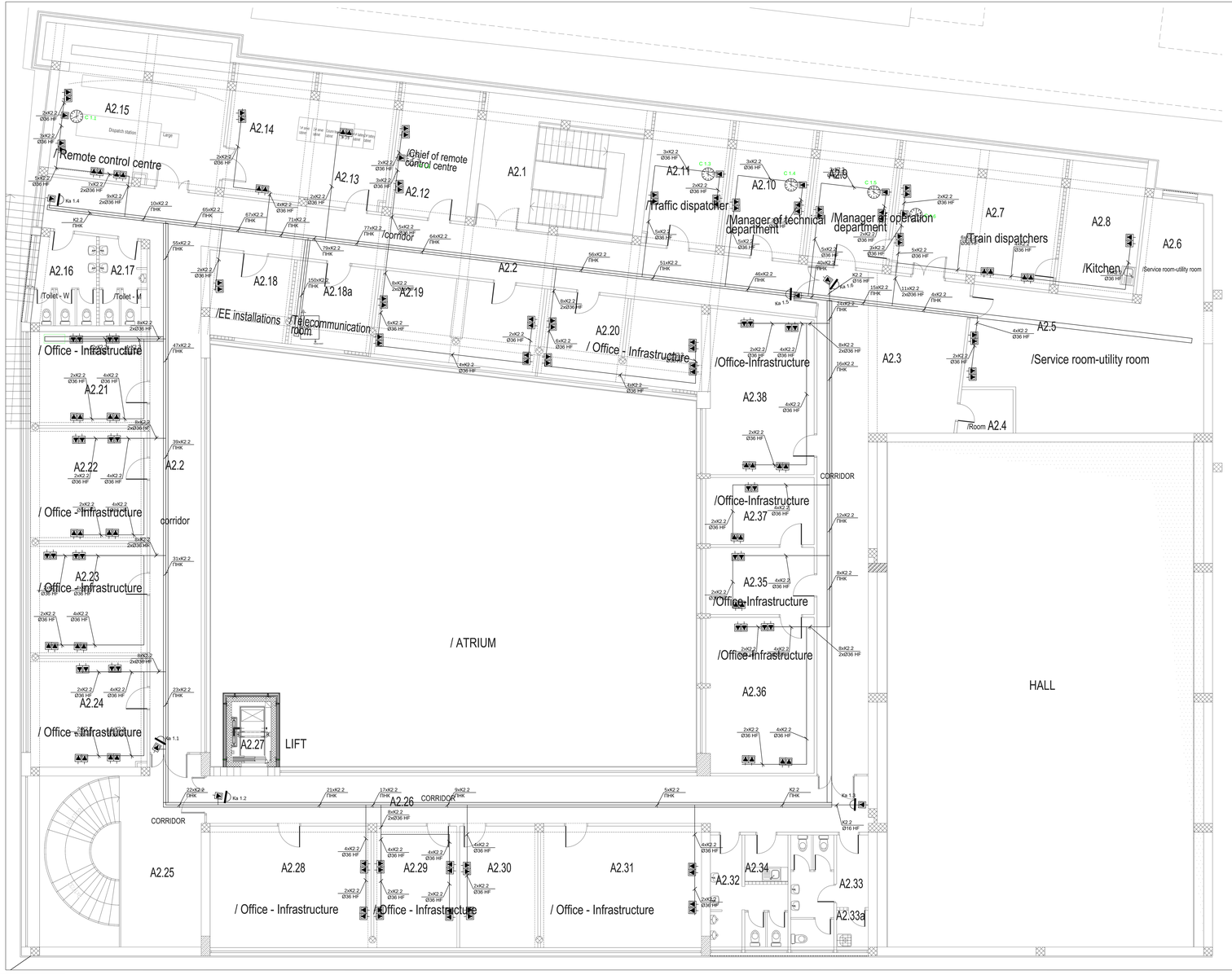
Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Зоњица Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице / Head of organization unit:
Драгиша Полонаћ, дипл.инж.ел.

Врста: Цртеж / Drawing
Садржај: План / Floor plan

Број: 04.2021 / 2020-001-E/NE-IVT-2-0270

Размера / Scale: 1:50



/ WING A2 - SECOND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing /floor	/wall	/ceiling
	/Staircase			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/ Train dispatchers			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Kitchen			/ceramic tiles	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Manager of operation department			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/ Manager of technical department			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Traffic dispatcher			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Chief of remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Remote control centre			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/EE installations			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Staircase			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/suspended ceiling
	/Corridor			/Industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Passenger lift (elevator)					
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/ Kitchenette			/ceramic tiles	/dispersion+ceramic tiles	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion

/ Total second floor NET area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б, 11000 Београд; Србија

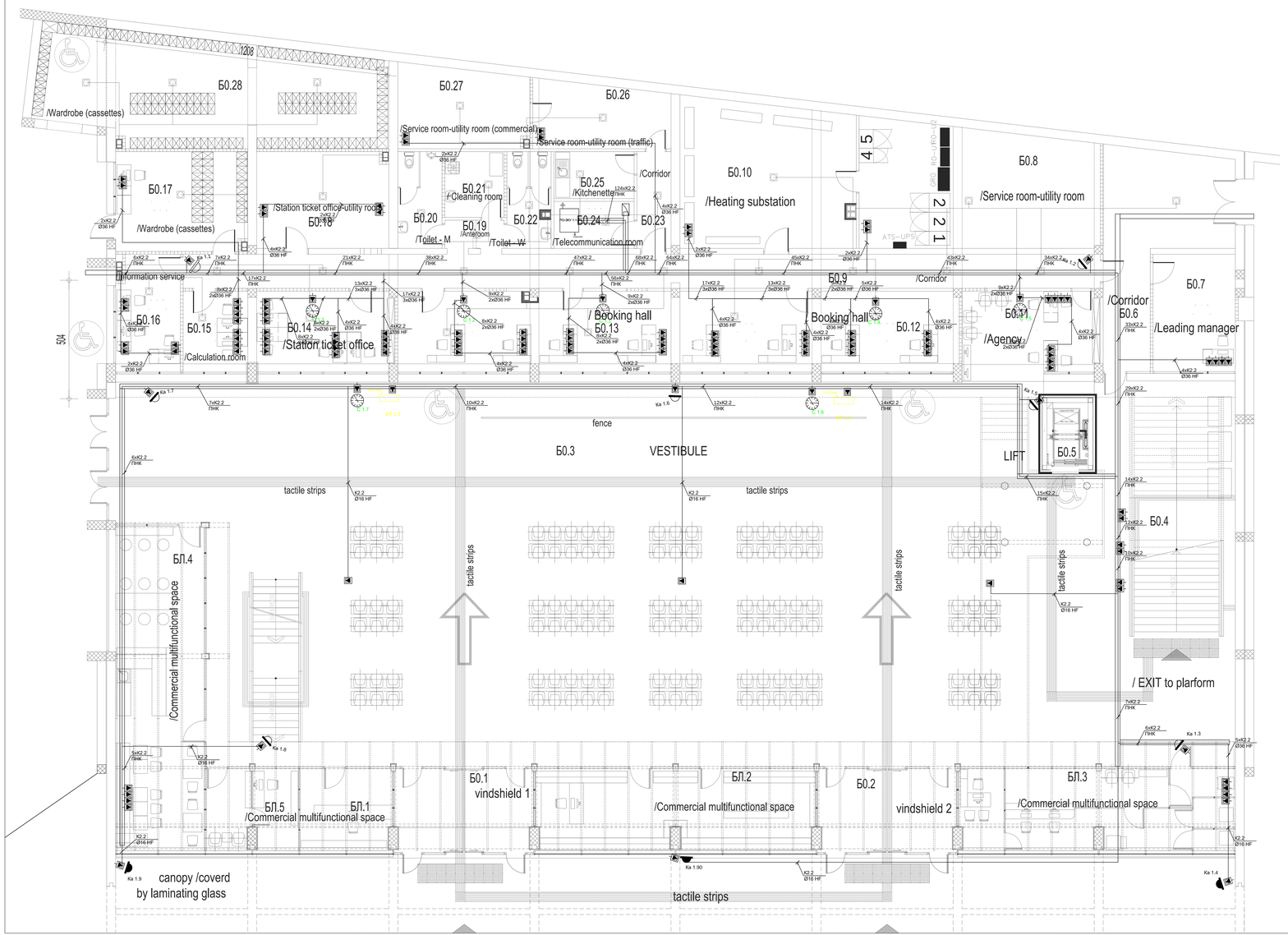
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Пројектни директор / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Предмет: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / PROJECT FOR EXECUTION
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д. Немањина 6/IV, Београд, Република Србија

Објекат: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ДОГРАДЊА МУП-а СЛУЖБЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖЕЛЕЗНИЦЕ
ВОЗНОГ ПАРКА У ЛАПОВУ, ЗГРАДА ВОЗНОГ ПАРКА, ЗГРАДА ЗА ОБУКУ ВОЗАЧА, ЗГРАДА ЗА ОБУКУ ВОЗАЧА, ЗГРАДА ЗА ОБУКУ ВОЗАЧ



/ WING Б0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Vestibule (H=12.18-14.04m)			/marble plates	/marble plates 40/60	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Staircase			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Lift					
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Leading manager			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Heating substation			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Agency			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Station ticket office			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Calculation room			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Information service			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Wardrobe			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Station ticket office-utility room			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Anteroom			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Kitchenette			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (traffic)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (commercial)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe (cassettes)			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни архитект / Responsible architect: Драгиша Полонаћ, дипл.инж.арх.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Главни пројектант / Chief designer: др Зоњица Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице / Head of organization unit: Драгиша Полонаћ, дипл.инж.арх.

Инвеститор / Investor: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/IV, Београд - Савски венац
Nemanjina 6/IV, Belgrade - Savski venac

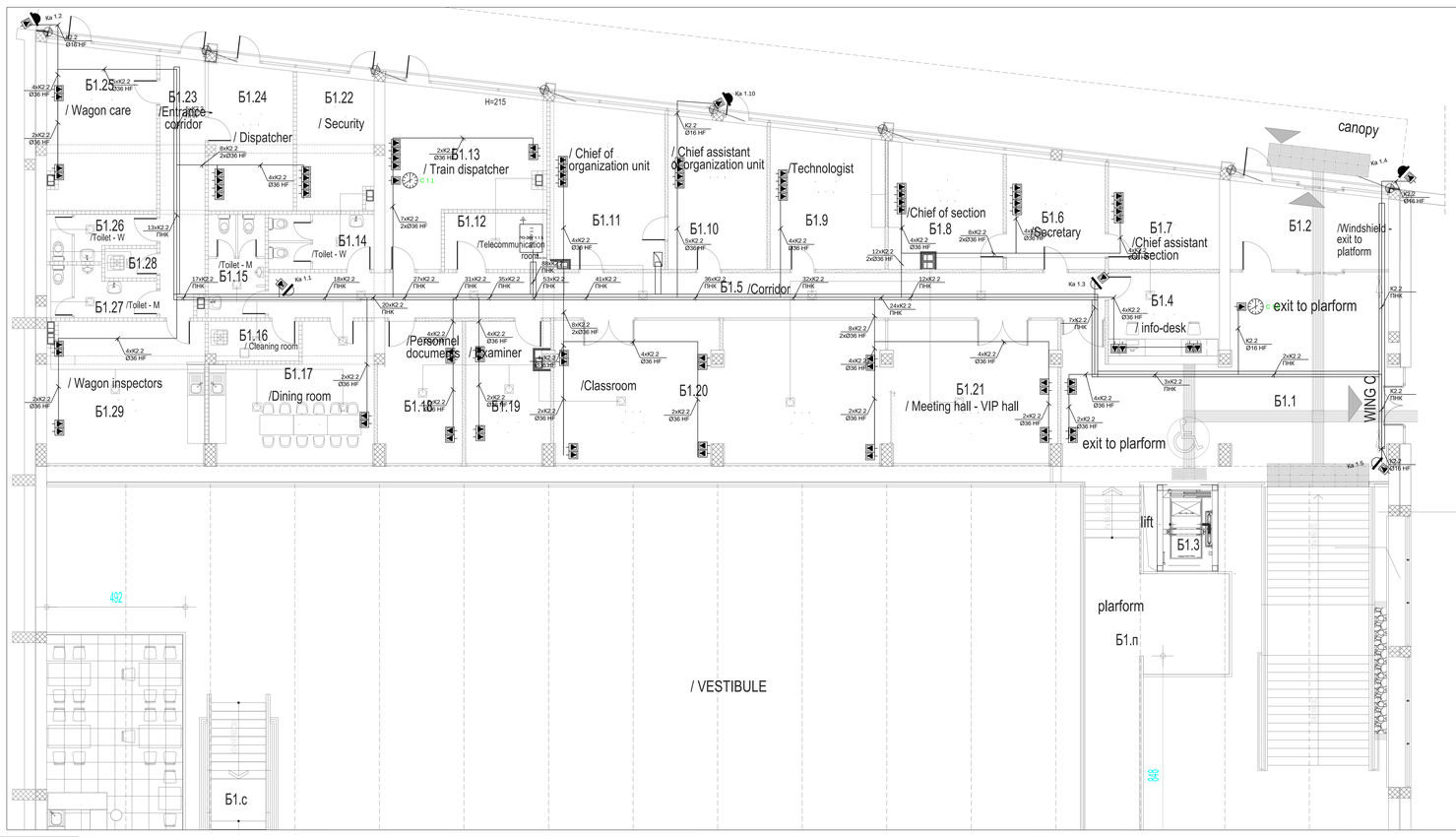
Пројекат: / Project:
ИЗГРАДЊА НОВЕ СТАНИЦЕ БЕОГРАД ЦЕНТАР
ИЗГРАДЊА НОВЕ СТАНИЦЕ СА ПРИПАДАЈУЋОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
ВЕЗАНОМ ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКИ ЧВОР БЕОГРАД
ИЗГРАДЊА НОВЕ СТАНИЦЕ БЕОГРАД ЦЕНТАР

Дио пројекта / Part of Design:
ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ - ПОСЕБНА СИЛНА СТРУЈА
ELECTRICAL INFRASTRUCTURE AND ELECTRICAL POWER SYSTEMS - SPECIAL STRONG CURRENT

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lilu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuye,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Зоњица Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице / Head of organization unit:
Драгиша Полонаћ, дипл.инж.арх.

Цртеж / Drawing: Главна свеска / Main Book
Назив пројекта / Name of project: ПГД / ПЗИ
Број бр. дел. / Project No.: 04.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЦЕ-2-ПГД
Број цртежа / Drawing No.:
Датум / Date:
Размера / Scale: 1:50



/ WING B1 - FIRST FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ floor	/ wall	/ceiling
	/ Finishing					
	/ Hall - gallery			/marble plates	/marble plates 40/60	/suspended ceiling
	/Windshield - exit to platform			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/ Passenger lift (elevator)					
	/ info-desk			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Corridor			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Secretary			/marble plates	/marble plates	/suspended ceiling
	/Chief of section			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Chief assistant of section			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Technologist			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Chief assistant of organization unit			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Chief of organization unit			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Train dispatcher			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Dining room			/ceramic tiles	/dispersion	/suspended ceiling
	/Personnel documents			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Examiner			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/Classroom			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Meeting hall - VIP hall			/marble plates	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Security			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Entrance - corridor			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Dispatcher			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Wagon care			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/suspended ceiling
	/ Wagon inspectors			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Gallery - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling
	/ Indoor crossing footbridge - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling
	/Staircase - new			/ granite ceramics		/suspended ceiling

/ Total first floor NET area

/ CANOPY

	/Canopy - entrance to building		/marble plates, 40/40	/marble plates	/suspended ceiling

/ Total area of open spaces

/ FIRST FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Б1 -Total first floor NET area

03		
02		
01		

Број/Number Датум / Date Опис / Description

Ревизиона база: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Lead designer / Ruководилац пројекта

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Лиценца број / License No.: 350 0428 16

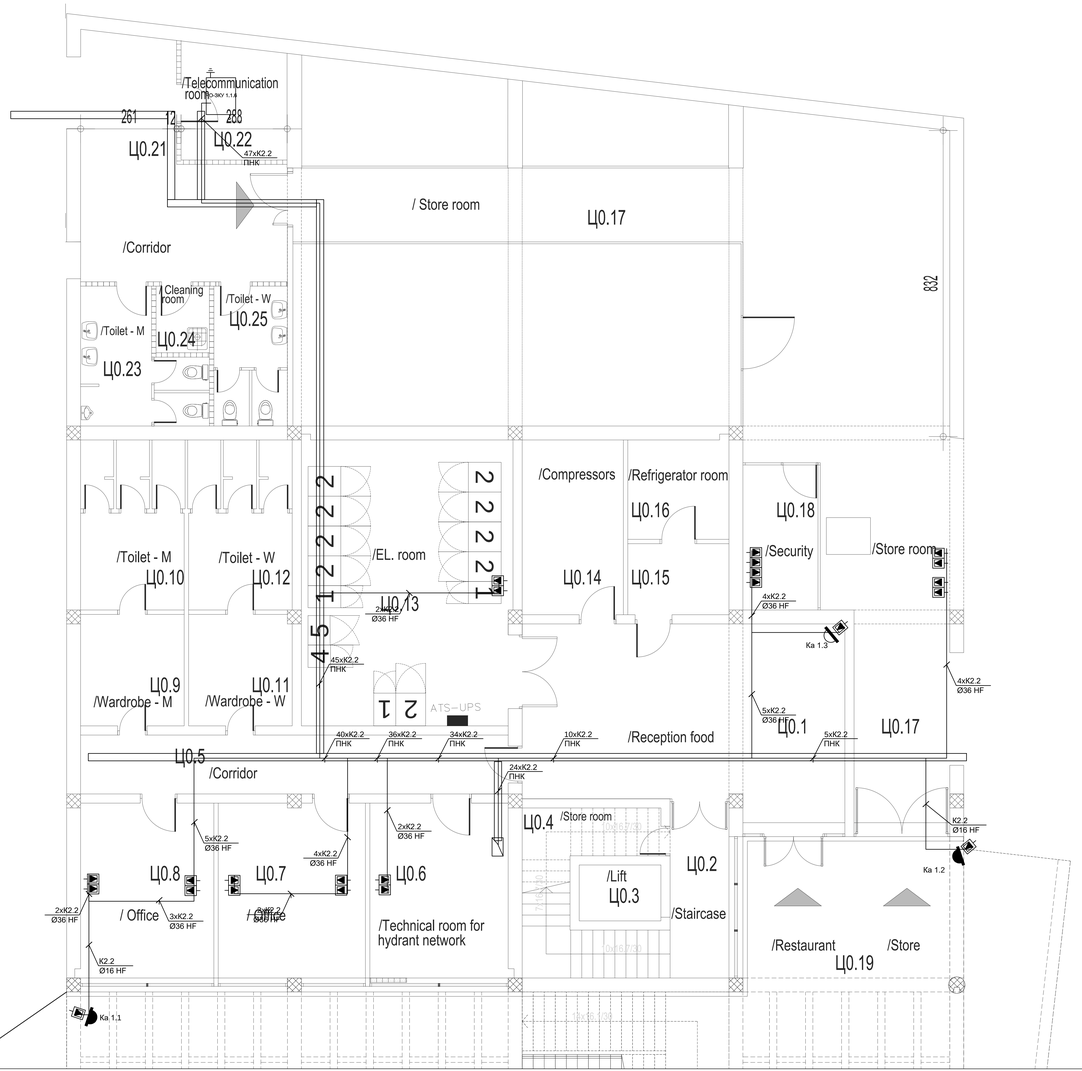
Сарадници / Associates:

Интерни контролор / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yuye,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Зоклина Мелић Мартинић, дипл.грађ.инж.

Руководилац одељења / Head of department:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПРУГЕ" ЈАВНА АГЕНЦИЈА ЗА ПРУГЕ
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПРУГЕ" ЈАВНА АГЕНЦИЈА ЗА ПРУГЕ
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел: 011/3616-000
Број: 344-00-00001/2020-01/1 од 15.01.2020. године
Број: 344-00-00001/2020-01/1 од 15.01.2020. године
Број: 344-00-00001/2020-01/1 од 15.01.2020. године



/ WING Ц0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ floor	/ wall	/ceiling
				/ Finishing		
	/Reception food			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Staircase			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Lift					
	/Store room			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Technical room for hydrant network			/ epoxide	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe - M			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Wardrobe - W			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/El. room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Compressors			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Refrigerator room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Store room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Security			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion

/ Total ground floor NET area

/OPEN SPACES

/ Porch	/stone plates	/suspended ceiling
/External staircase	/marble plates	

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Ц0 -Total ground floor NET area

/ WING Ц0 -Total ground floor GROSS area

Ком/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Руководилац пројекта: / Project manager:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC.
Немањина 6, Немањина broj 6/II, Београд

Надзорни орган: / Supervisor:

Извођач радова: / Contractor:
ОБЈЕКАТ ПРУГА БЕОГРАД – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЦЕГОВИ) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (HELEBIA) RAILWAY LINE SECTION - "NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (HELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:

МЕЂУНАРОДНИ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМ - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
M.I.D.DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Утврђивање контроле / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

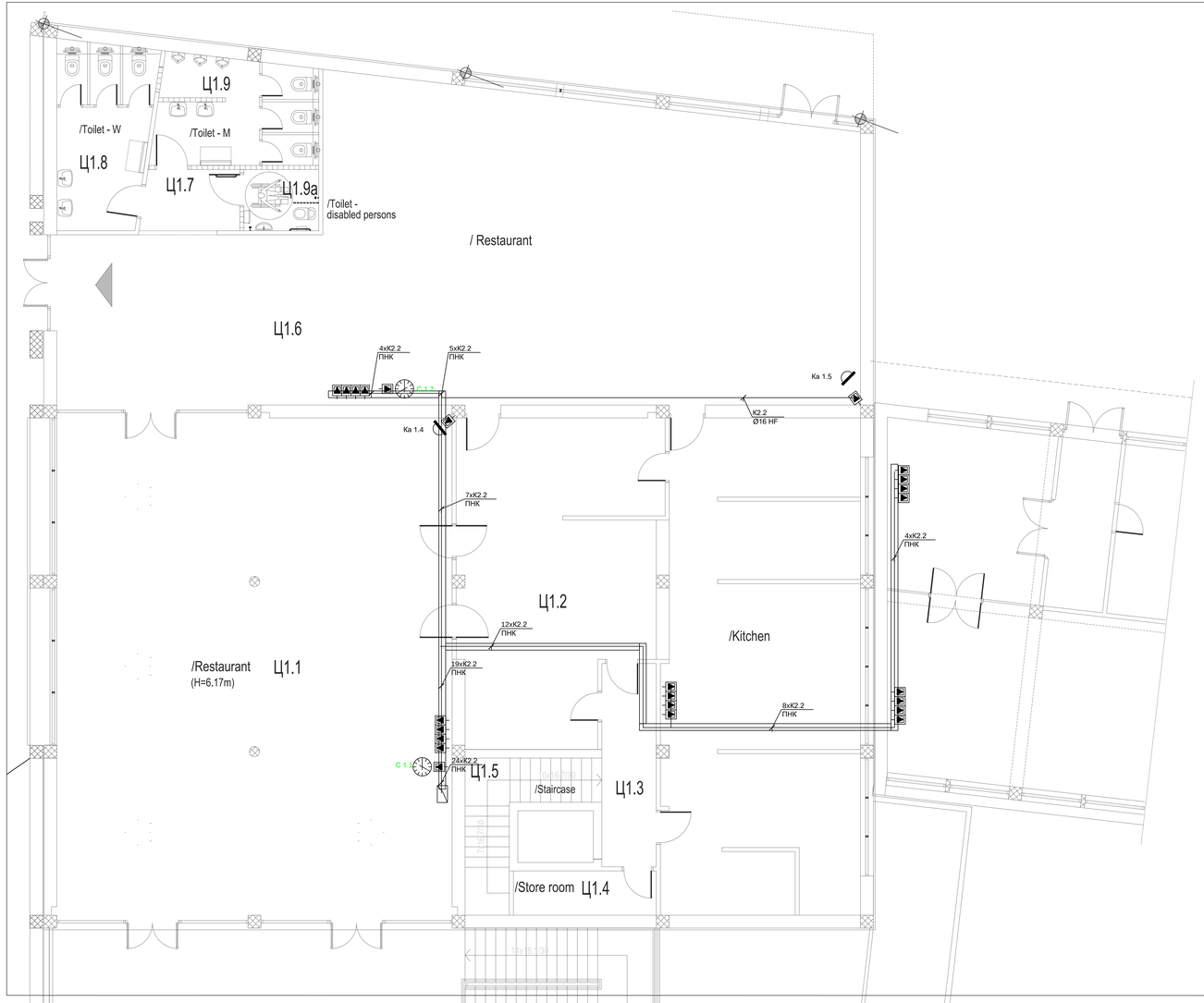
Главни пројектант: / Chief designer:
др Зељко Милић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж / Drawing:
Станица изузев колосека – основа приземља – задрагама
Station building sections – basis of the ground floor – cement communication network

Врста тех. документације / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
Цртеж бр. /Drawing No.: 04.2021. 2020-001-Е/Е-0/7-2-Ц/19

Размера: / Scale: 1:50



/ WING Ц1 - FIRST FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Restaurant (H=6.17m)			/marble	/marble+dispersion	/dispersion
	/Kitchen			vinyl / ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Staircase			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Store room			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Staircase			/terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/ Restaurant			/marble	/marble+dispersion	/dispersion
	/Anteroom			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - disabled persons			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion

/ Total first floor NET area

/OPEN SPACES

/Terrace of restaurant	/ stone plates	
/Stairs	/ stone plates	

/ Total area of open spaces

/ FIRST FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Ц1 -Total first floor NET area

/ WING Ц1 - Total first floor GROSS area

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Београд, Немањина број 6/II, Београд

Пројектовање / Designed by:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
P.R. China, 100044

Израда пројекта / Project executed by:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Fourth Harbor Engineering Co., Ltd. (CCCC Fourth Harbor Engineering Co., Ltd.)
P.R. China, 100088

Објекат / Structure:
ДЕОНИЦА: СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION - "NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:

М13 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

M13 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Утврђивање контроле / Internal control:
Liou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yuja,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organizacion unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

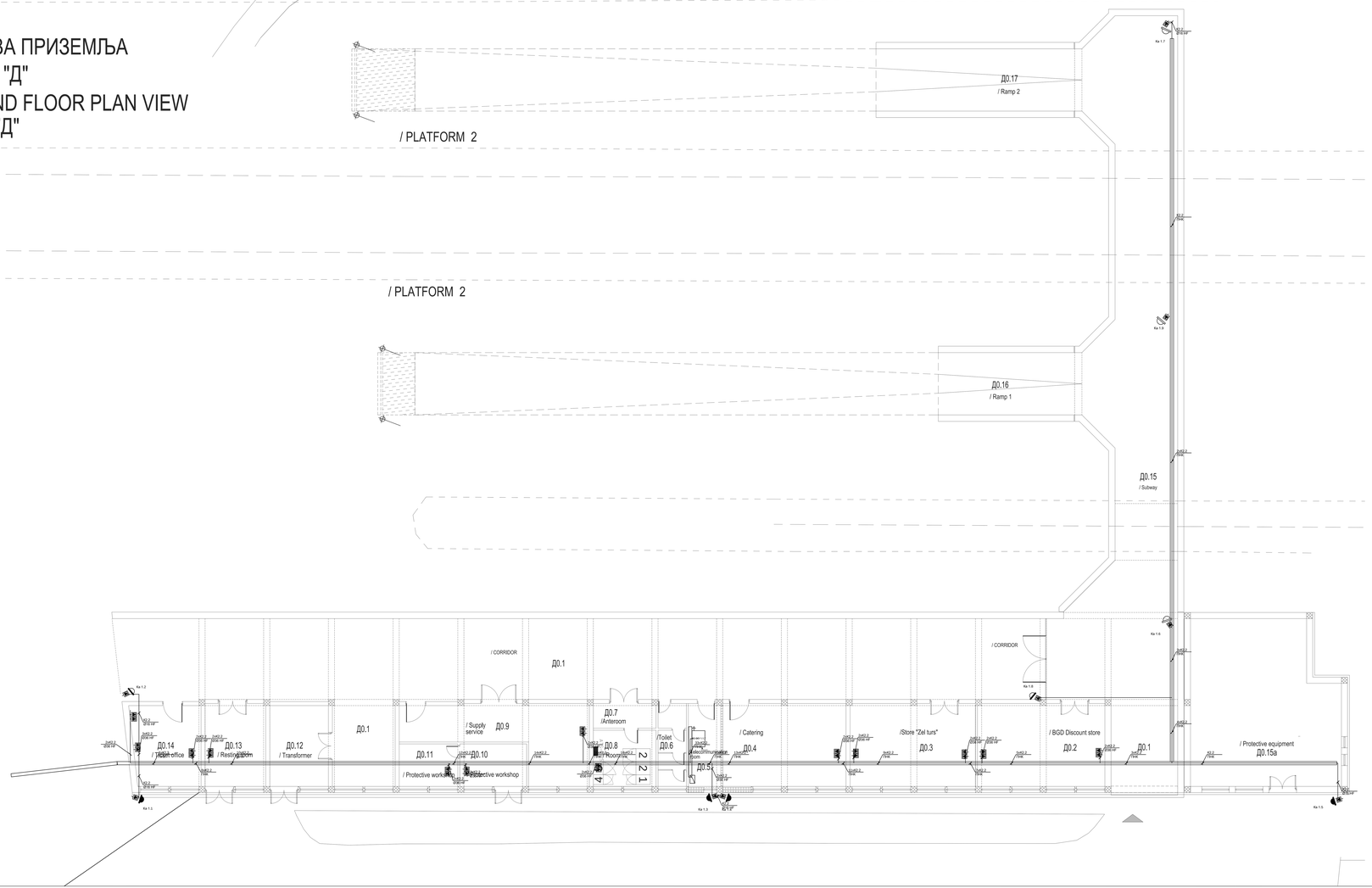
Цртеж / Drawing:
Стална врата према Ц1 - основа 1 - спрата - надградња
Station building section C1 - basis of the 1. floor - extension

Размера / Scale:
1:50

Врста тех. документације / Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

Цртеж бр. / Drawing No.:
04.2021. 2020-001-E/IE-6/7.2-U20

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
КРИЛО "Д"
/GROUND FLOOR PLAN VIEW
WING "Д"



/ WING Д0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Corridor			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ BGD Discount store			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Store "Zel turs"			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Catering			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet			/ceramic tiles	/ceramic tiles+dispersion	/mortar
	/Anteroom			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Room			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Supply service			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Transformer			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Resting room			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Tlcket office			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Protective equipment			/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total ground floor NET area

/ WING Д - SUBWAY

/ Subway	/concrete plates	/dispersion	/mortar
/ Ramp 1	/concrete plates	/dispersion	/mortar
/ Ramp 2	/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Д0 -Total ground floor NET area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor NET area

/ WING Д0 -Total ground floor GROSS area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor GROSS area

03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашића 160, 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни дизајнер: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници: / Associates:

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д. Београд-Савски Венац, Немањина 6/VI, Немањина 34/IV, Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ а.д. Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
Железнице Републике Српске, Бања Лука

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ - ГРАДСКО САОБРАЋАЈНО ПРЕДУЗЕЋЕ БЕОГРАД а.д. Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ - ПУТНИЧКИ ПРЕВОЗ а.д. Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ - ТЕРЕТНИ ТРАНСПОРТ а.д. Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ - ИНФРАСТРУКТУРА а.д. Београд

Пројекат израдити у сарадњи са: / Project in cooperation with:
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ - ИНФРАСТРУКТУРА а.д. Београд

Дио пројекта / Part of Design:

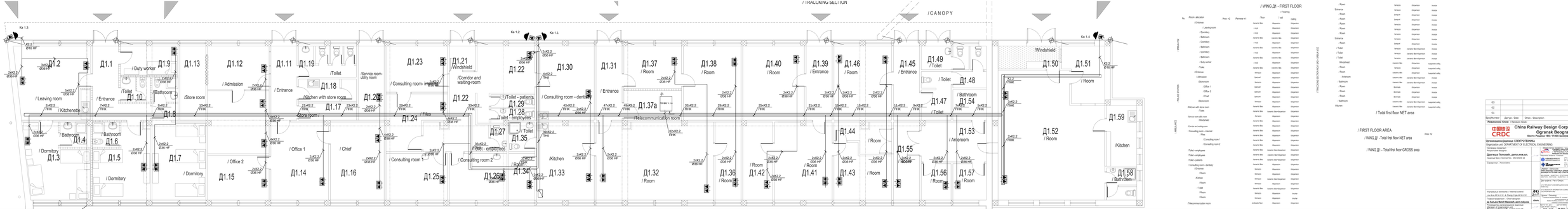
ПРОЈЕКАТ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОМУНИКАЦИОНОГ СИСТЕМА - ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ
INFRASTRUCTURE OF COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - POSTAL TRAFFIC

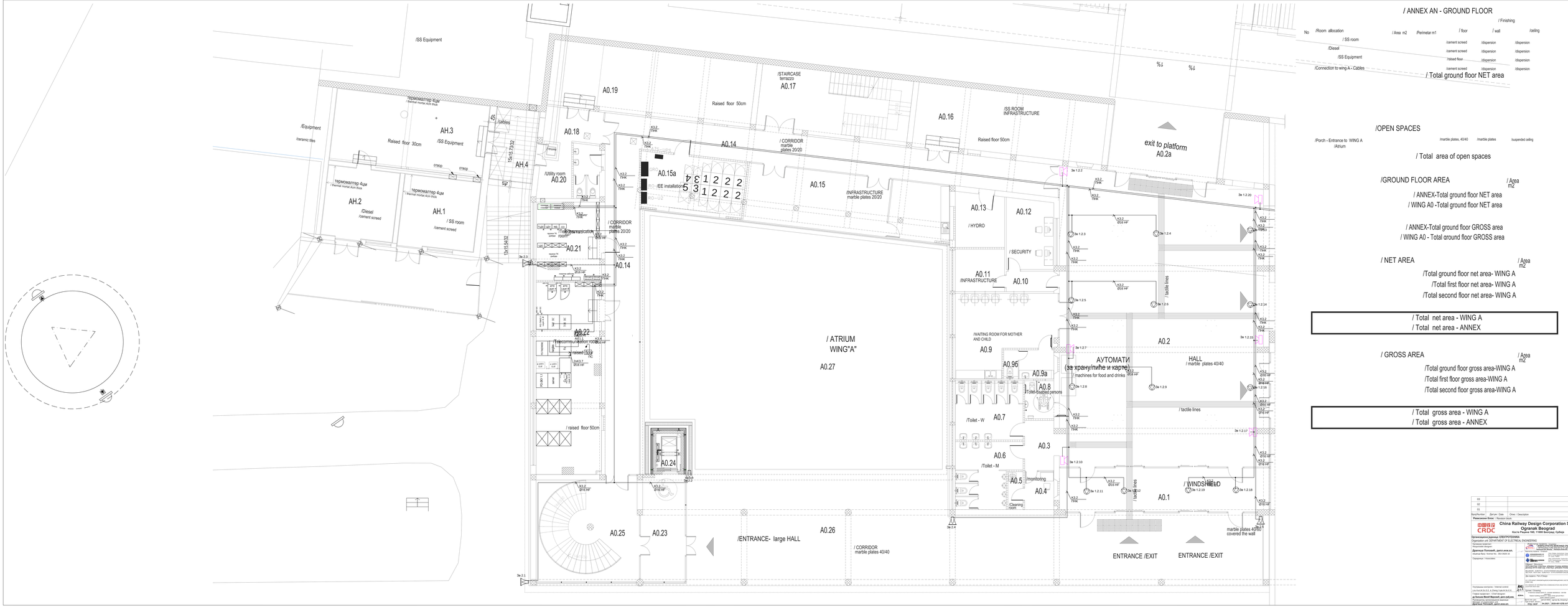
Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

44/21	Цртеж / Drawing: Основа приземља - крило "Д" / Ground floor plan - wing "Д"	Размера / Scale: 1:75
Број пр. док. / Design Doc. No.	Цртеж бр. / Drawing No.:	
ПГД / ОСР	44.2021 / 2020-001-ЕЛЕ-ЖТ-2-1221	


/ TRACKING SECTION
/ CANOPY
Ka 1.3
Ka 1.2
Ka 1.1
Ka 1.4
Д1.2
Д1.1
/ Duty worker
Д1.9
Д1.13
Д1.12
Д1.11
Д1.19
/Toilet
Д1.18
/Service room-utility room
Д1.23
Д1.21
/Windshield
/Corridor and waiting-room
Д1.22
Д1.30
Д1.31
Д1.37
/ Room
Д1.38
/ Room
Д1.40
/ Room
Д1.39
/ Entrance
Д1.46
/ Room
Д1.45
/ Entrance
Д1.49
/ Toilet
Д1.48
/ Bathroom
Д1.54
/ Toilet
Д1.47
/ Toilet
/Windshield
Д1.50
Д1.51
/ Room
Д1.59
/Kitchen
Д1.58
/ Bathroom
/ Leaving room
/ Entrance
/Toilet
Д1.10
/Bathroom
/ Kitchenette
Д1.8
/Store room
/ Admission
/ Entrance
/Kitchen with store room
Д1.20
Д1.17
/Store room /
Д1.24
/ Files
/ Consulting room- internal
/ Consulting room- external
/Telecommunication room
/ Consulting room - dentist
/Toilet - patients
Д1.29
Д1.28
/Toilet - employes
Д1.27
Д1.35
/Toilet - employes
Д1.34
/Kitchen
Д1.33
Д1.32
/ Room
Д1.36
/ Room
Д1.42
/ Room
Д1.41
/ Room
Д1.43
/ Room
Д1.44
/ Room
Д1.53
/ Anteroom
Д1.55
/ Room
Д1.56
/ Room
Д1.57
/ Room
Д1.52
/ Room
/Kitchen
Д1.58
/ Bathroom
Д1.4
/ Bathroom
Д1.6
/ Dormitory
Д1.3
Д1.5
/ Dormitory
Д1.7
/ Dormitory
/ Office 2
Д1.15
/ Office 1
Д1.14
/ Chief
Д1.16
/ Consulting room 1
Д1.25
/ Consulting room 2
Д1.26
/ Room
Д1.26
/ Entrance
/ Toilet
/ Toilet
/ Entrance
/ Toilet
/ Toilet
/ Entrance
/ Toilet
/ Toilet



/ ANNEX AN - GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ floor	/ wall	/ceiling
	/ SS room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Diesel			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/SS Equipment			/raised floor	/dispersion	/dispersion
	/Connection to wing A - Cables			/cement screed	/dispersion	/dispersion

/ Finishing

/ Total ground floor NET area

/OPEN SPACES

/Porch - Entrance to WING A /Atrium	/marble plates, 40/40	/marble plates	/suspended ceiling

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA	/ Area m2
/ ANNEX-Total ground floor NET area	
/ WING A0 -Total ground floor NET area	
/ ANNEX-Total ground floor GROSS area	
/ WING A0 - Total ground floor GROSS area	

/ NET AREA	/ Area m2
/Total ground floor net area- WING A	
/Total first floor net area- WING A	
/Total second floor net area- WING A	

/ Total net area - WING A
/ Total net area - ANNEX

/ GROSS AREA	/ Area m2
/Total ground floor gross area-WING A	
/Total first floor gross area-WING A	
/Total second floor gross area-WING A	

/ Total gross area - WING A
/ Total gross area - ANNEX

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ознака/ Број/ Revizioni broj

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кнеза Višeслава 58б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organizacioni deo / DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Пројектант / Projektant:
Одговорни пројектант / Odgovorni projektant:
Даринка Пилиповић, дипл.инж.арх.
Ознака број / Kvalifik.Br.: 300 0629 18

Сарадници / Saradnici:

Инсталације интернет / Internet connect:
Line Kun M.-S.E. d. Chang Tuan M.-S.E.

Пројектант / Projektant:
Одговорни пројектант / Odgovorni projektant:
Даринка Пилиповић, дипл.инж.арх.

Предмет / Predmet:
ARCHITECTURAL DESIGN
Врста техничке документације / Vrsta tehničke dokumentacije:
ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ / IDEJNI PROJEKAT
Врста пројекта / Vrsta projekta:
ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ / PROJEKAT ARHITEKTURE
Објекат / Objekat:
ЗГРАДА ЗА ПРИЈЕМ ПУТНИКА, ДРЖАВНА ГРАНИЦА
ZGRADA ZA PRIJEM PUTNIKA, DRŽAVNA GRANICA
Локација / Lokacija:
Бр.парцеле / Br.parcele:

Број / Broj: АР - 01
Фаза / Faza: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ / IDEJNI PROJEKAT

Размера / Razmera: 1:50
Датум / Datum:
Формат / Format: A1+
Лист бр. / List br.: 04
Укупно листова / Ukupno listova: 04

ТЕЛ/ФАКС: 0035-011-4206-417 (4207)

/ WING A1 - FIRST FLOOR (PLATFORM LEVEL)

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Staircase			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Entrance			/marble plates 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Train dispatcher - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Resting room - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Kitchenette - Infrastructure			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/ Office - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/EE installations			/epoxide	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Control of general security			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/TC room - Small server room			/raised floor	/dispersion	/suspended ceiling
	/Staircase			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/dispersion
	/Corridor			/marble plates, 20/20	/dispersion	/dispersion
	/ Lecture hall - Classroom - Infrastructure			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Passenger lift (elevator)					
	/ Hall			/marble plates, 40/40	/marble plates, 60/60	/suspended ceiling
	/ Performer room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Corridor - Connection with meeting room			/parquet	/dispersion	/suspended ceiling
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - disabled persons			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/disp.+ceramic tiles h220cm	/dispersion
	/ Hall (h=6.20m)			/parquet	/ wood plank	/suspended ceiling
	/ Coffee-bar			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cast terrazzo	/dispersion	/dispersion

/ Total first floor NET area

/ ANNEX AN - ROOF PLAN

No	/ Type of roof	/ Area m2	/ Roof coverings
	/ Walkable flat roof		/ Asphalt

/ Total roof area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел. / Dragisa Popovic, Dipl.El.Eng.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Пројекат: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / PROJECT FOR EXECUTION
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. "INFRASTRUCTURE OF RAILWAYS OF SERBIA" J.S.C.
Железничка 6, 11103 Београд-Раковица, Србија / Železnička 6, 11103 Beograd-Rakovica, Srbija

Пројектант: / Designer:
China Railway Construction Corporation Ltd.
China Railway Design Corporation
Beijing, China

Главни пројектант: / Chief designer:
Joint Venture Consortium Serbia Design Co., Ltd.
Београд, Србија / Beograd, Srbija

Назив објекта: / Object name:
ДОГРАДЊА МУЛТИ-МОДАЛНОГ ЦЕНТРА ЗЕМУН-БЕОГРАД
EXTENSION OF MULTIMODAL CENTRE ZEMUN-BELGRADE

Врста техничке документације: / Type of technical documentation:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ / EXECUTION PROJECT

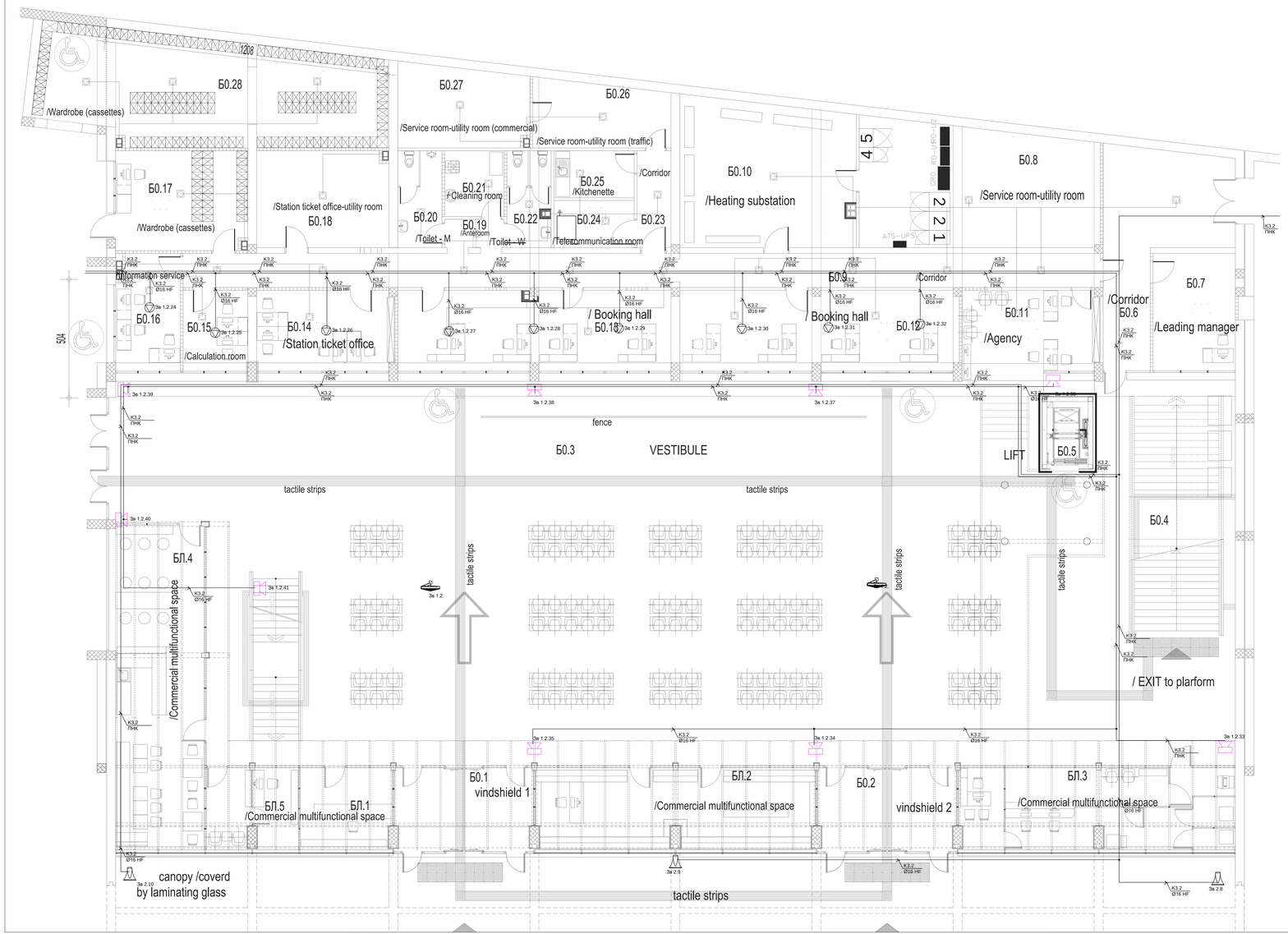
Део пројекта / Part of Design:
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ - ОПШТИ ДЕО
ELECTRICAL POWER AND COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - GENERAL PART

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Зоњица Мелић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Head of organizational unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

44.2021 / 2020-001-E/NE-IVT-2-2-2



/ WING Б0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Windshield			/marble plates	/glass partition	/ perforated al.sheet
	/Vestibule (H=12.18-14.04m)			/marble plates	/marble plates 40/60	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/prefabricated partition	/ perforated al.sheet
	/Commercial multifunctional space			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Staircase			/marble plates	/marble plates	/ perforated al.sheet
	/Lift					
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Leading manager			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Heating substation			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Agency			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/ Booking hall			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Station ticket office			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Calculation room			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Information service			/vinyl	/dispersion	/suspended ceiling
	/Wardrobe			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Station ticket office-utility room			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Anteroom			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Kitchenette			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (traffic)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Service room-utility room (commercial)			/industrial floor	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe (cassettes)			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0429 16

Сарадници / Associates:

Пројекат: ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
ДОГРАДЊА МУЛТИ-МОДАЛНОГ ЦЕНТРА БЕОГРАД - ЗАПАД
Project: INFRASTRUCTURE RAILWAYS SERBIA" J.S.C.
EXPANSION MULTI-MODAL CENTER BELGRADE - WEST

Врста техничке документације: ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА - ОСНОВНА СВЕСКА
Type of technical documentation: ELECTRICAL ENGINEERING SYSTEMS - MAIN BOOK

Дио пројекта / Part of Design:
ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНФРАСТРУКТУРНЕ И КОМУНИКАЦИОНЕ СИСТЕМИ - ОСНОВНА СВЕСКА
ELECTRICAL INFRASTRUCTURE AND COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - MAIN BOOK

Унутрашња контрола: / Internal control:
Liu Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yuje,M.Sc.E.E.

Главни пројектант / Chief designer:
др Јањина Милё Марковић, дипл.грађ.инж.

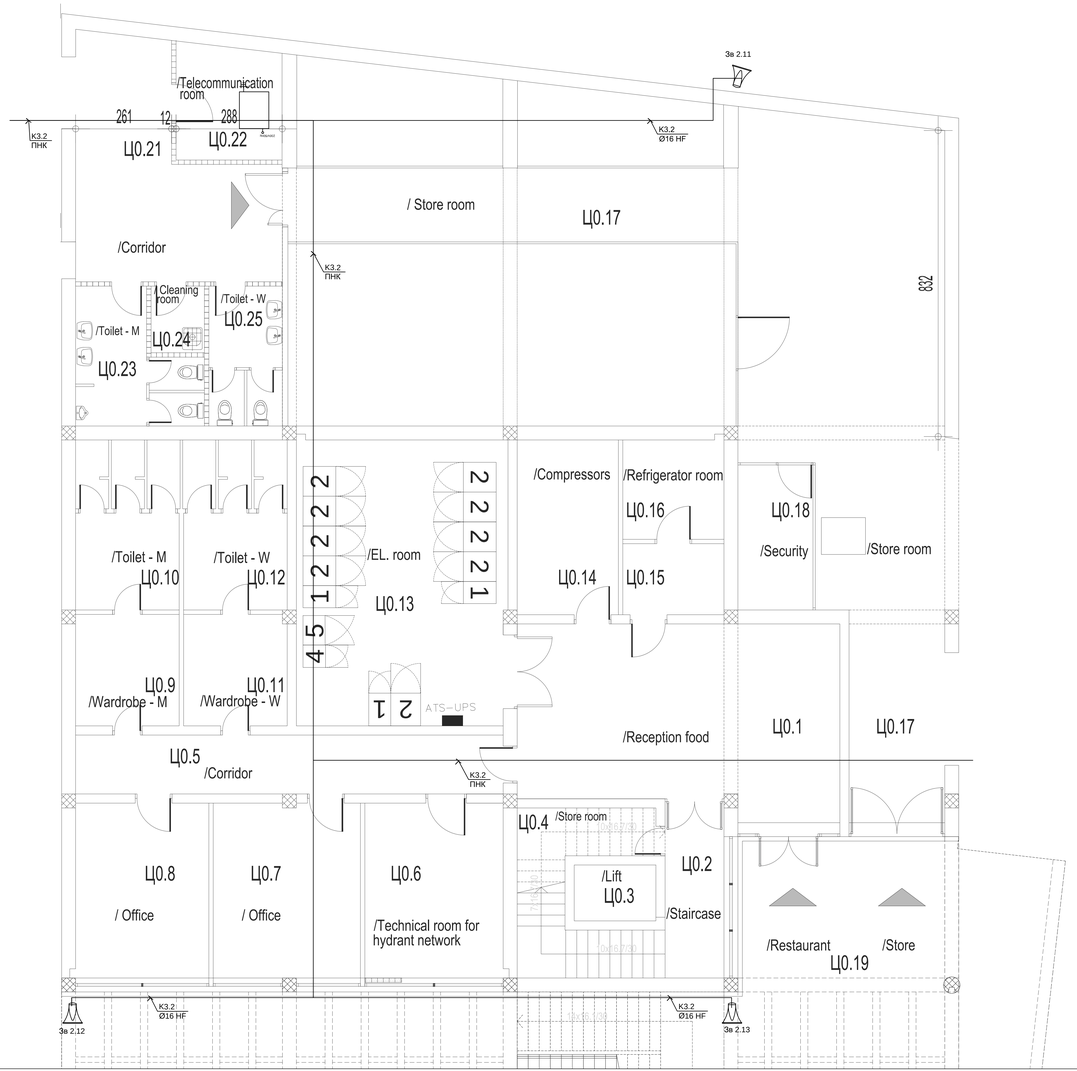
Руководилац организационе јединице:
Руководилац пројекта:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж / Drawing:
Основа приземља / Basic of the ground floor

Врста тех. док.: Врста цртежа: Type of Tech. Doc.: Type of Drawing:
ПЗЈ | ОСР

Размера: Scale:
1:50

04.2021. | 2020-001-ЕЛЕ-ЈП-2-Ц25



/ WING Ц0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ floor	/ wall	/ceiling
					/ Finishing	
	/Reception food			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Staircase			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Lift					
	/Store room			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ terrazzo	/oily paint + dispersion	/dispersion
	/Technical room for hydrant network			/ epoxide	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/ Office			/vinyl	/dispersion	/dispersion
	/Wardrobe - M			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Wardrobe - W			/vinyl	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/El. room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Compressors			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Refrigerator room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Store room			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Security			/cement screed	/dispersion	/dispersion
	/Corridor			/ceramic tiles	/dispersion	/dispersion
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet - M			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/ Cleaning room			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion
	/Toilet - W			/ceramic tiles	/ceramic tiles	/dispersion

/ Total ground floor NET area

/OPEN SPACES

/ Porch	/stone plates	/suspended ceiling
/External staircase	/marble plates	

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Ц0 -Total ground floor NET area

/ WING Ц0 -Total ground floor GROSS area

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" АД
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC
Немањина 6, Немањина број 6/II, Београд

Извођач радова / Executor:
中国铁路设计集团有限公司
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
P.R. China, 100044

Надзор / Supervision:
中国铁路设计集团有限公司
China Construction Construction Company Ltd. (CCC)
P.R. China, 100044 (China Railway International Co.)

Објекат / Object:
ДЕОНИЦА: БЕОГРАД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД–СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (HUNGARIAN) LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (HUNGARIAN)

Део пројекта / Part of Design:

М13 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

M13 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Контрола документације / Control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yuja,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

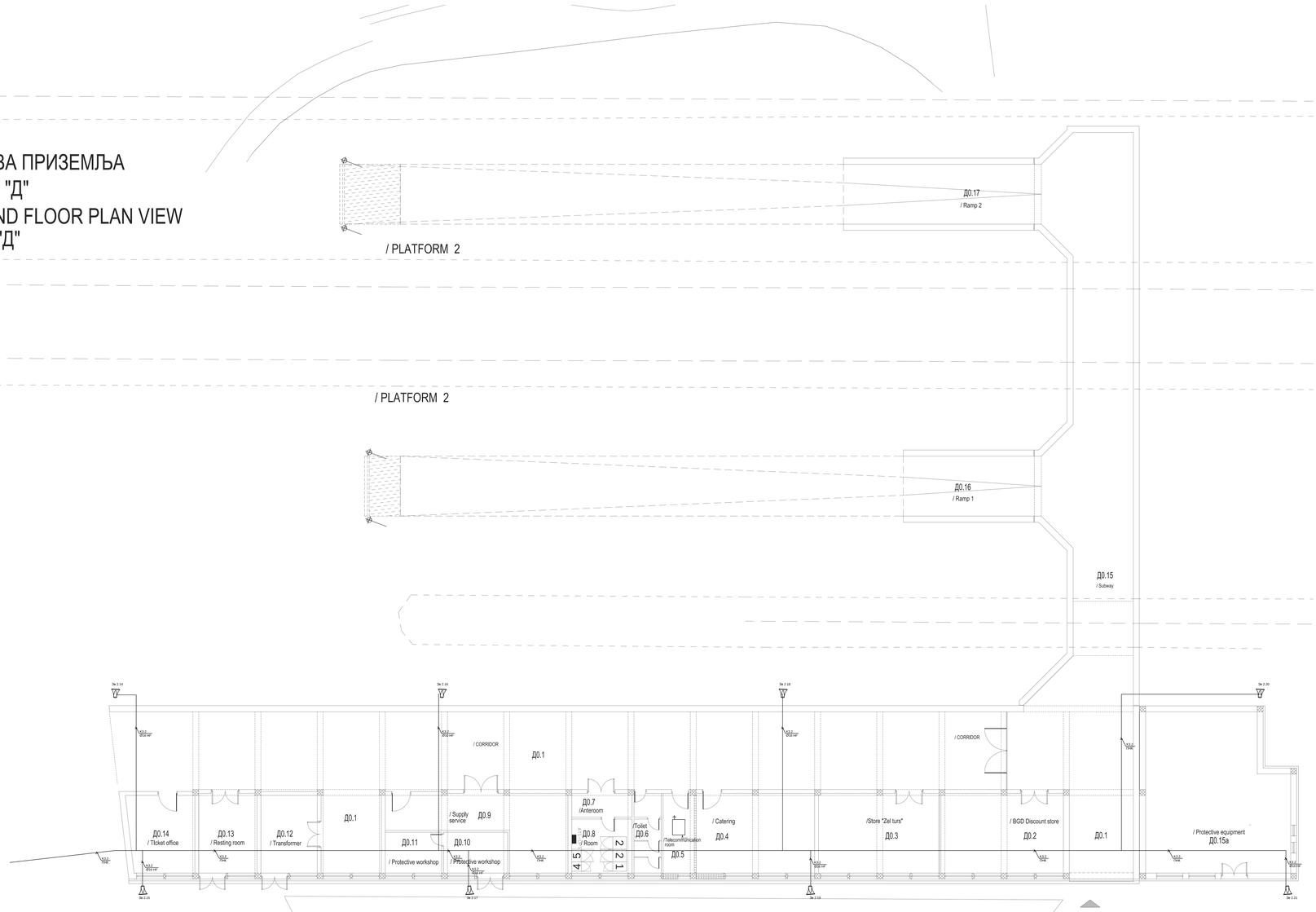
Руководилац организационе јединице: / Manager of organizacion unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж / Drawing:
Станица изузи врата Ц - основа приземља - систем јавног озвучења
Station building section Ц - Ground floor plan - public address system

Врста тех. док.: (цртеж/slika) Цртеж бр./Drawing No.:
Type of tech. docum.: **ПГД / DCP** **04.2021. 2020-001-Е/IE-6/7-2-Ц26**

Размера: Scale: 1:50

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
КРИЛО "Д"
/GROUND FLOOR PLAN VIEW
WING "Д"



/ WING Д0- GROUND FLOOR

No	/Room allocation	/ Area m2	/Perimetar m1	/ Finishing / floor	/ wall	/ceiling
	/Corridor			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ BGD Discount store			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Store "Zel turs"			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Catering			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/Telecommunication room			/antistatic floor	/dispersion	/dispersion
	/Toilet			/ceramic tiles	/ceramic tiles+dispersion	/mortar
	/Anteroom			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Room			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Supply service			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/oily paint + dispersion	/mortar
	/ Protective workshop			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Transformer			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Resting room			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Tlcket office			/vinyl	/dispersion	/mortar
	/ Protective equipment			/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total ground floor NET area

/ WING Д - SUBWAY

	/ Subway			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Ramp 1			/concrete plates	/dispersion	/mortar
	/ Ramp 2			/concrete plates	/dispersion	/mortar

/ Total area of open spaces

/GROUND FLOOR AREA

/ Area m2

/ WING Д0 -Total ground floor NET area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor NET area

/ WING Д0 -Total ground floor GROSS area

/ SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor GROSS area

03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Коста Рашића 160; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Главни пројектант / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 04226 06

Сарадници / Associates:

Главни пројектант / Chief designer:
др Бањица Велкб Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице / Head of Department:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор / Client:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6, Београд-Савски венац, Република Србија

Пројекат / Project:
ДОГРАДЊА ПРУГЕ ЛАПОВО – ЋУПРИЈА – ПАЛАНКА
ДОГРАДЊА ЧЕТВРТОГ КОЛОСЕКА ДЕОНИЦЕ ЛАПОВО – ЋУПРИЈА

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ВУЧУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ВУЧУ

Део пројекта / Part of Design:

ЕЛЕКТРИЧНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ СИСТЕМЕ / ELECTRICAL INSTALLATIONS FOR TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS

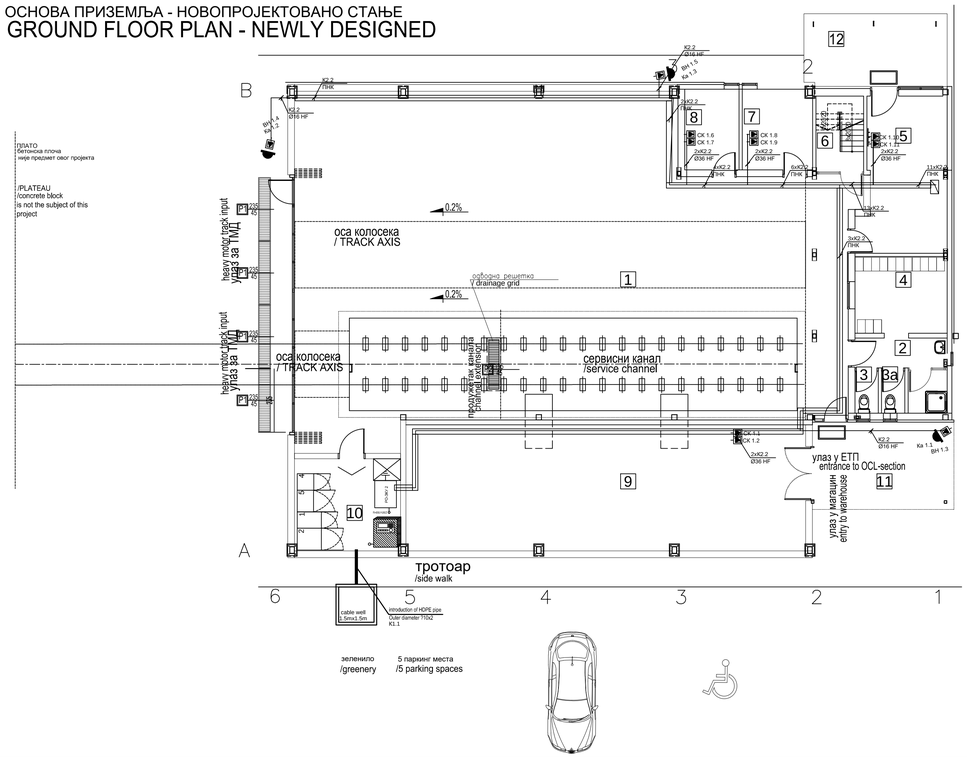
Унутрашња контрола / Internal control
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zhang Yujie,M.Sc.E.E.

Цртеж / Drawing:
Основа приземља објекта Д0 - основа приземља - део WING
Ground floor plan of the ground floor building - part WING

Број / No. of Drawing: 1.75
Датум (дан) / Date (Day): 04.2021
Број пројекта / Project No.: 2020-001-E/RE-S7.2-1227
РЕД / DCP

Размера / Scale: 1:75

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ
GROUND FLOOR PLAN - NEWLY DESIGNED



СУСЕДНИ ОБЈЕКАТ
NEIGHBORING BUILDING

ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR						
ред. бр. No	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ /ROOM ALLOCATION	P /Area (m2)	O /Perimetar (m)	ОБРАДА / finishing ПОД /floor	ЗИД /wall	ПЛАФОН /ceiling
1	Гаража /Garage	232.77	71.06	индустријски под /industrial floor	акрилна боја /acrylic paint	дисперзија /dispersion
2	Предпростор са тушем /anteroom with a shower	6.08	12.28	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
3	WC/Toilets	1.31	4.77	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
3а	WC/Toilets	1.31	4.77	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
4	Гардероба/Wardrobe	9.59	12.43	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
5	Радионица / workshop	17.79	18.64	индустријски под /industrial floor	акрилна боја /acrylic paint	дисперзија /dispersion
6	Степениште /Staircase	4.91	9.10	дрвени паркет /wooden parks	акрилна боја /acrylic paint	дисперзија /dispersion
7	Магацин /Warehouse	7.68	11.11	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
8	Магацин /Warehouse	5.88	9.89	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
9	Магацин за скл. рез. делова за конт. мрежу /Warehouse for storage of spare parts for the contact network	68.55	39.43	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
10	ТК просторија /telecommunication room	13.28	14.61	антистатичка под /anti-static raised floor	акрилна боја /acrylic paint	дисперзија /dispersion
	УКУПНО	369.15			(-3%)	368.04
11	надстрешница/canopy	16.57		beton /concrete		
12	надстрешница/canopy	14.09		beton /concrete		

УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА / Total ground floor NET area	P (m) /Area	P (m) /Area
НЕТО ПОВРШИНА / NET area	369.15	368.04
БРУТО ПОВРШИНА / gross area	406.97	

УКУПНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА / Total area of the building	P (m) /Area
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА / Total ground floor NET area	436.90
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА/ Total gross ground floor area	490.13

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА /LEGEND OF MATERIALS

- армирани бетон /reinforced concrete
- неармирани бетон /unreinforced concrete
- вибер блок /gliter block
- опека /solid brick
- термоизолација /thermal insulation
- хидроизолација /waterproofing
- лим sheet metal
- шљунак gravel

ЛЕГЕНДА СПЕЦИФИКАЦИЈА /Legend of specifications

- СТОЛАРИЈА /Carpentery
- АЛУМИНАРИЈА /Aluminium joinery
- БРАВАРИЈА /Locksmiths works
- ПП БРАВАРИЈА /fire locksmiths works
- ОЗНАКЕ САНИТ. КАБИНА /sanitary cabins

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Сарадници: / Associates:

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
S/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
S/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Нови Сад - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа
ETP Novi Sad - base of the ground floor - common communication network

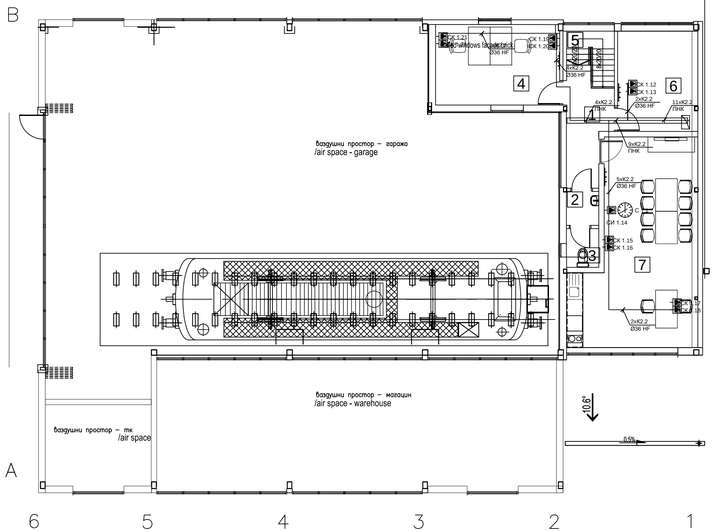
Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум:/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-S/7.2-Ц28**

ОСНОВА СПРАТА - новопројектовано стање
/FIRST FLOOR PLAN VIEW - NEWLY DESIGNED



СУСЕДНИ ОБЈЕКАТ
NEIGHBORING BUILDING

СПРАТ - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ /FIRST FLOOR PLAN VIEW					
ред. бр.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ		0 (m)	ОБРАДА ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Ходник /Corridor	6.50	13.13	керамика 18mm вер.плочице	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
2	Предпростор /anteroom	1.48	4.86	керамика 18mm вер.плочице	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
3	Тоалет /Toilets	1.69	5.23	керамика 18mm вер.плочице	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
4	Канцеларија /office	13.52	15.06	паркет 18mm ламинат,пластификат	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
5	Степениште /Staircase	2.93	7.71	паркет,ламинат,пластификат	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
6	Соба /room	10.95	13.31	керамика 18mm вер.плочице	керамика 18mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
7	Трпезарија са кухињом /dining room with kitchen	30.68	25.23	керамика 18mm вер.плочице	керамика 2 / 3 mm вер.плочице	бојарење,глетање,по лагање
	УКУПНО / Total NET area	67.75			(-3%)	65.72

ПОВРШИНА СПРАТА ОБЈЕКТА / Total first floor area	P (m)²/Area	P (m)²/Area
НЕТО ПОВРШИНА / NET area	67.75	65.72
БРУТО ПОВРШИНА / GROSS area	83.16	

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:

S/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

S/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

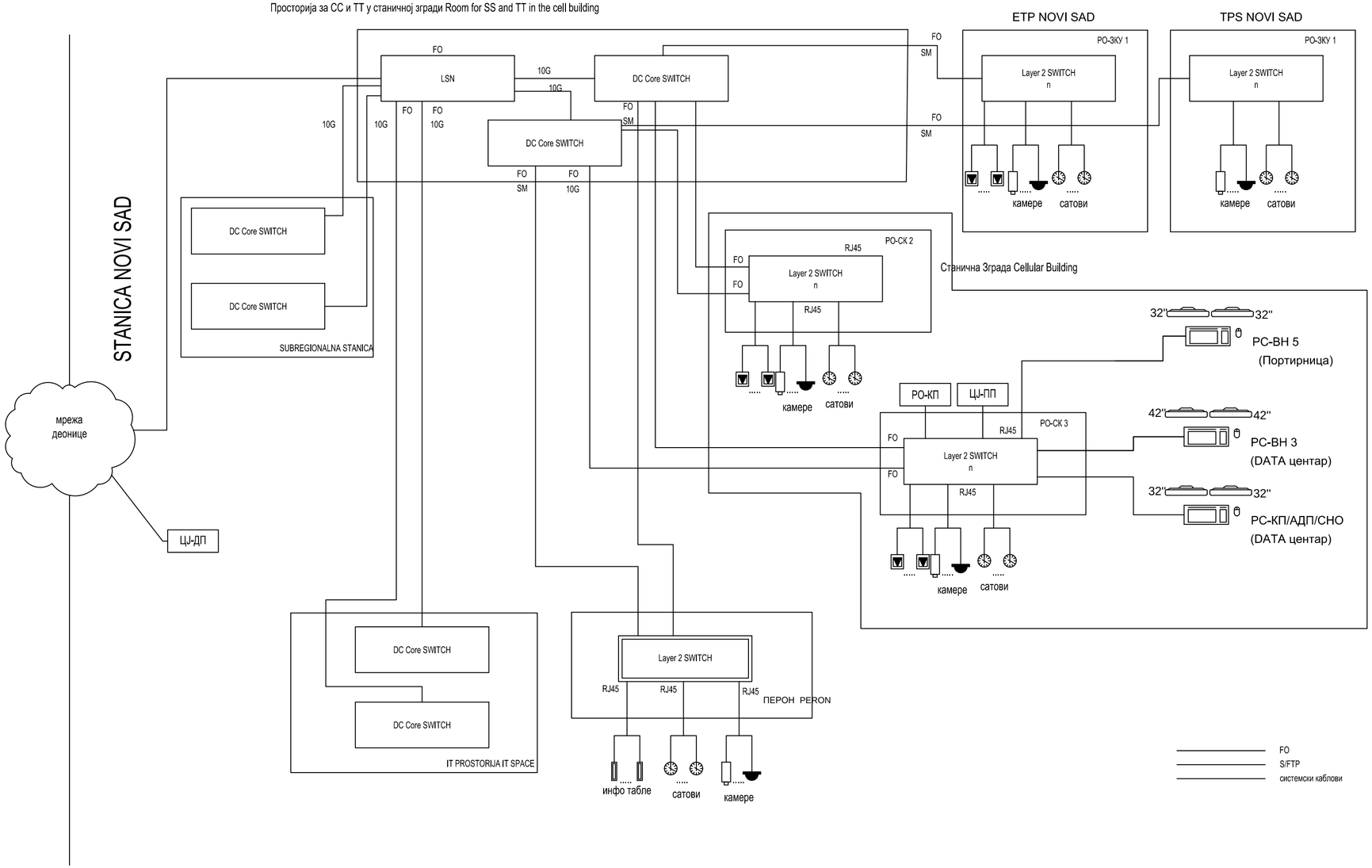
Цртеж: / Drawing:
ЕТР Нови Сад - основа 1. спрата - заједничка комуникациона мрежа
ETP Novi Sad - base of the 1. floor - common communication network

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум /date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-S/7.2-Ц29**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

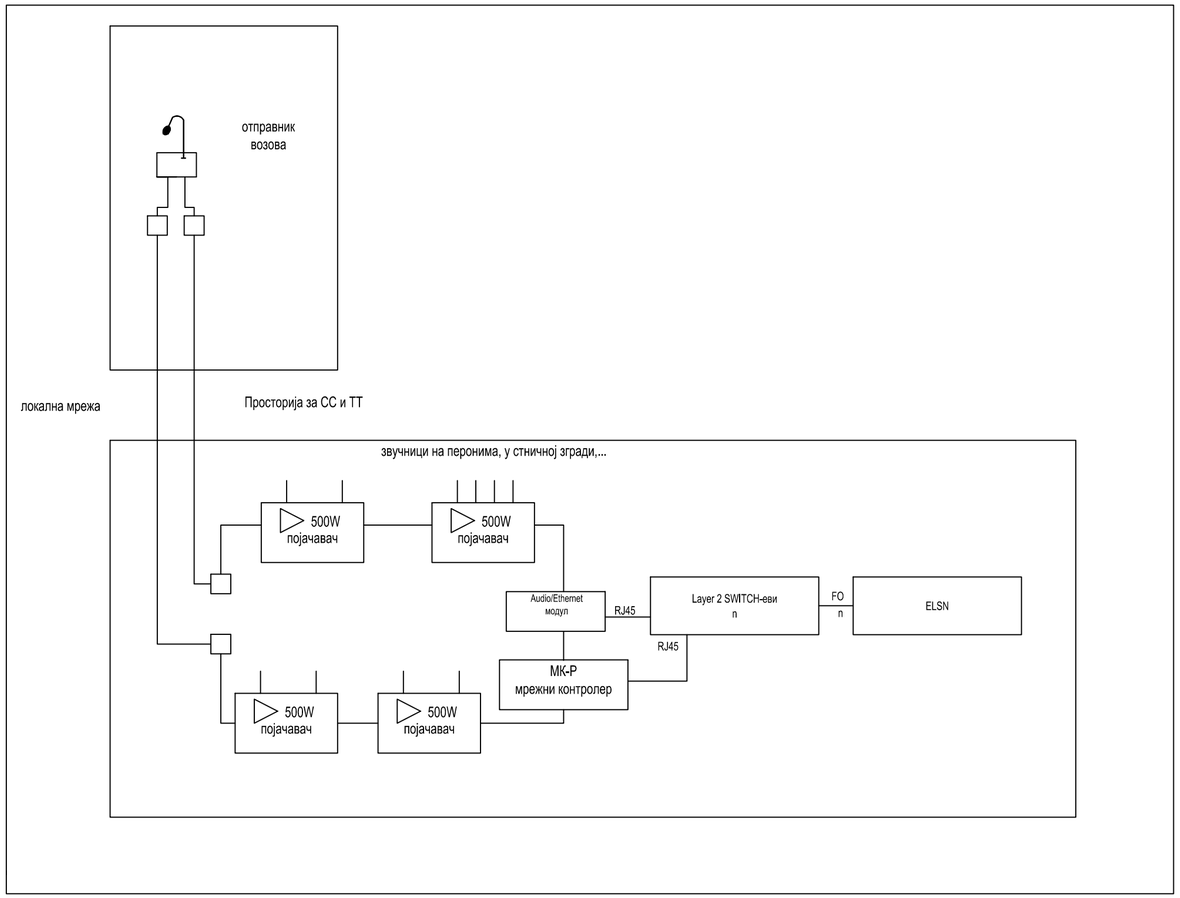
Део пројекта:/ Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Блок шема мрежна опреме
Network equipment block diagram

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц30

Станична Зграда



FO

S/FTP

системски каблови

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:

5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

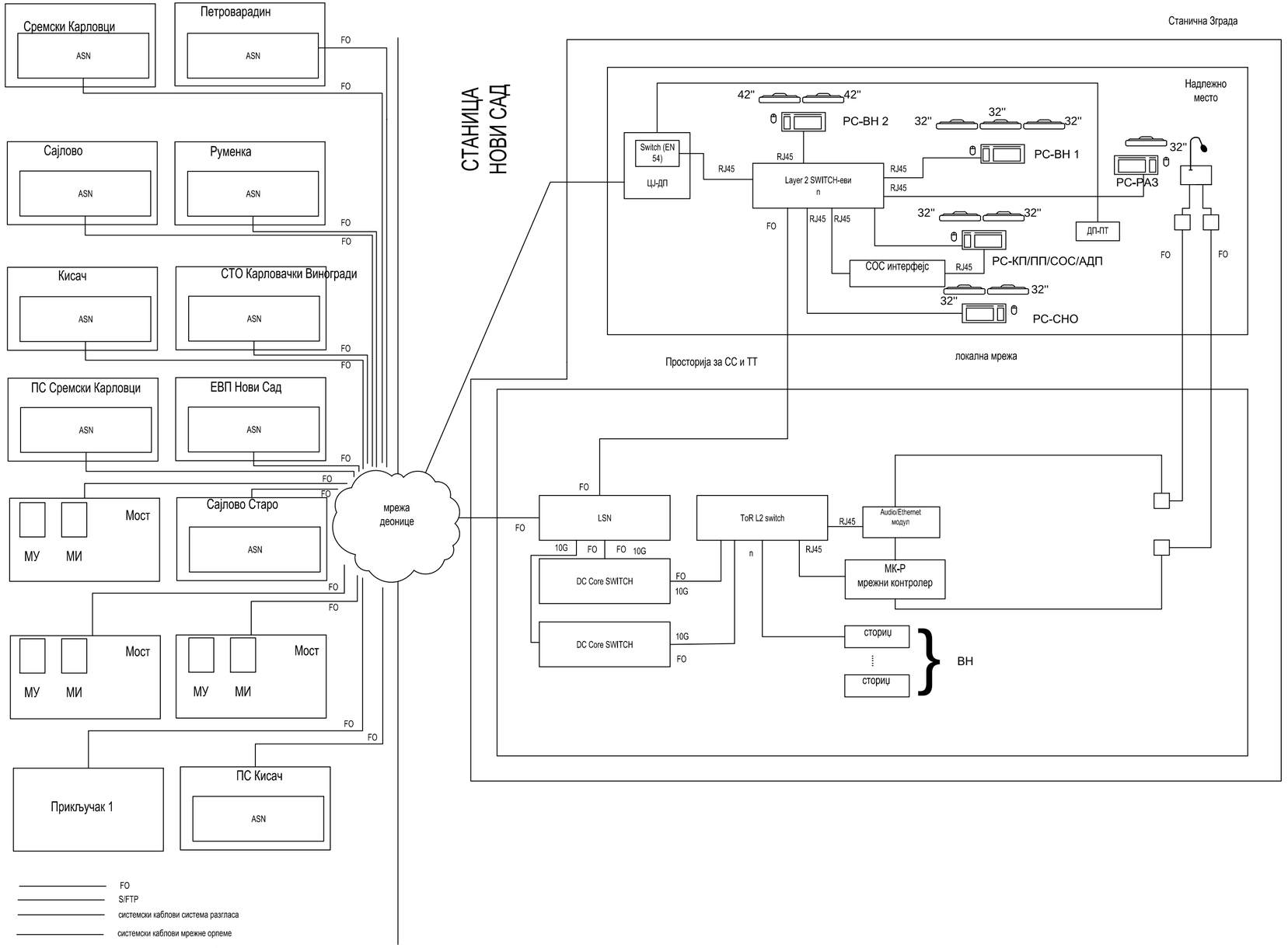
Цртеж: / Drawing: Блок шема система разгласа / Public address system block diagram

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум:/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц31**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

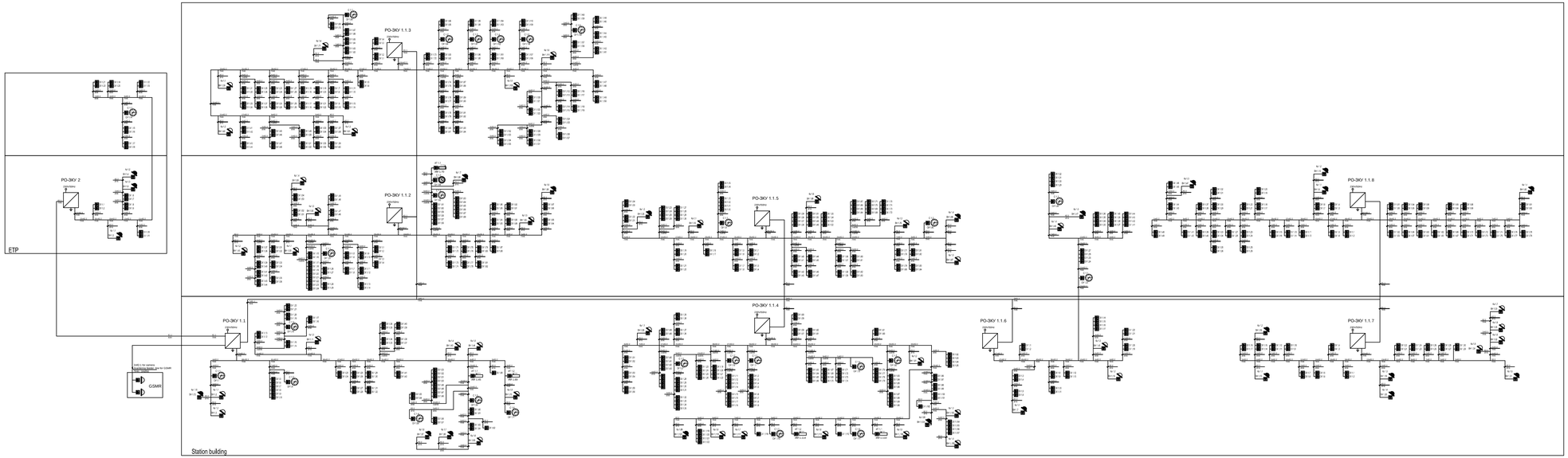
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Блок шема ТК опреме у субрегионалној станици
Subregional station TK equipment block diagram

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
датум:/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц32**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

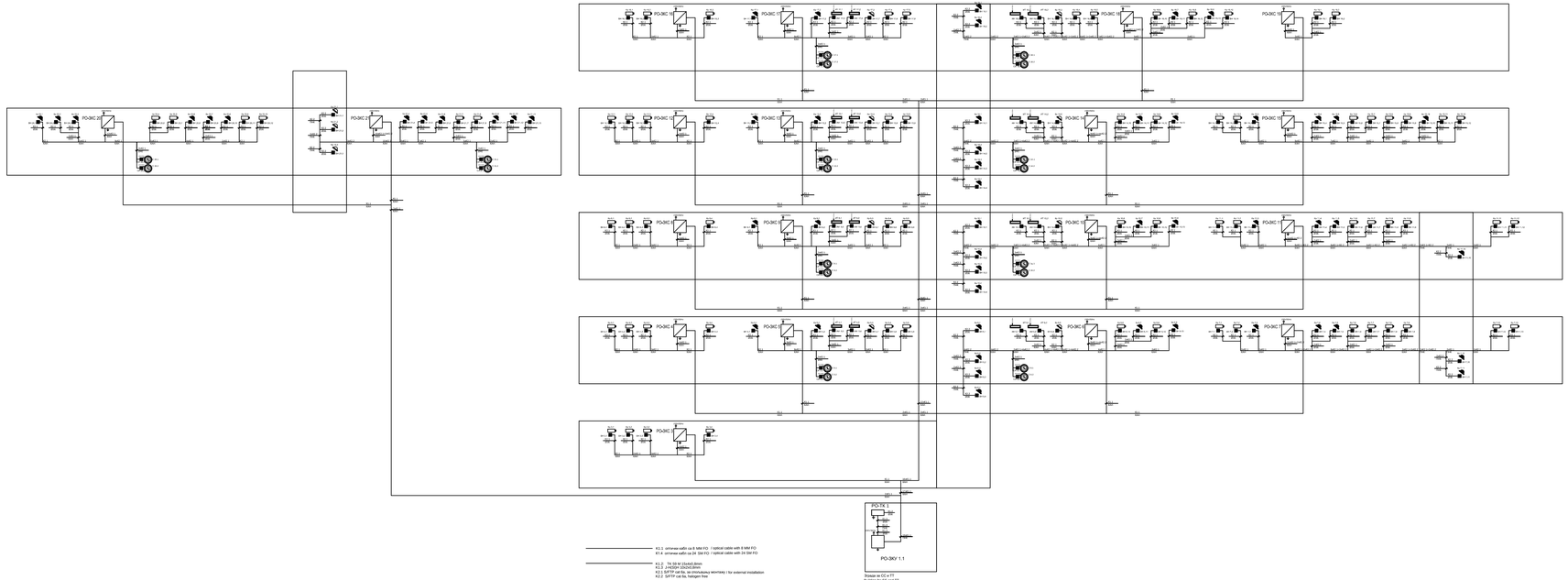
Цртеж: / Drawing:
Једнополна шема - заједничка комуникациона мрежа
General diagram - common communication network

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

Датум:/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц33.1



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

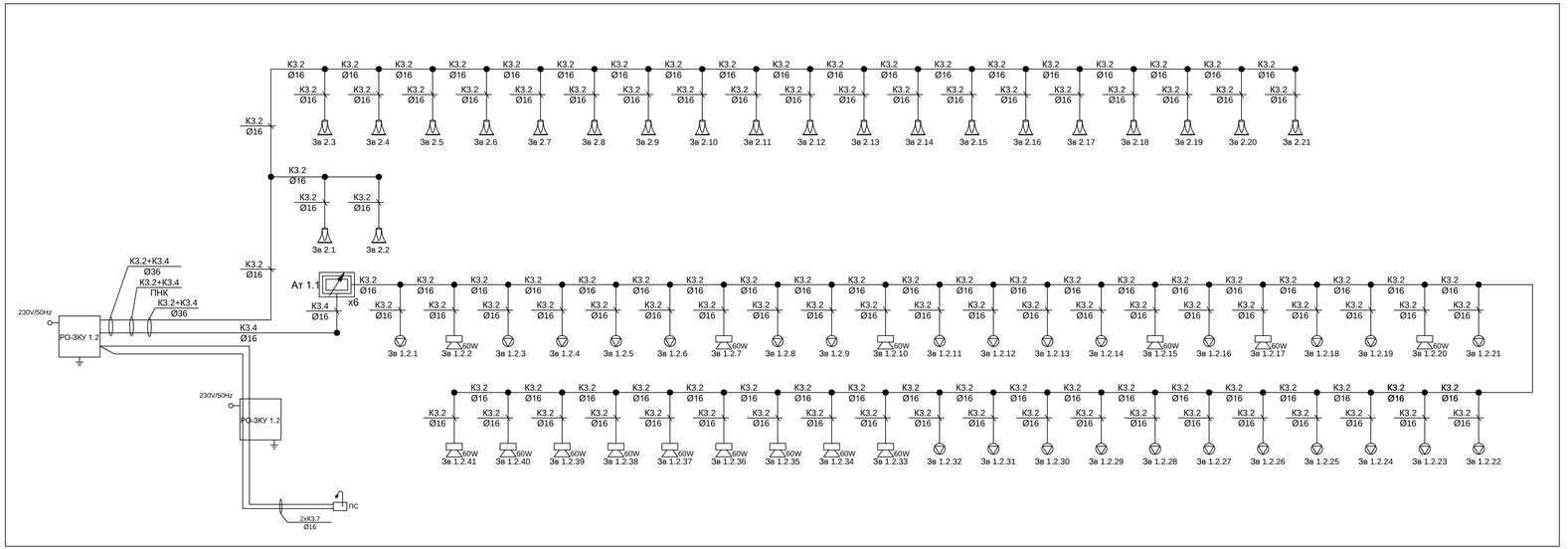
Цртеж: / Drawing: Једнополна шема - заједничка комуникациона мрежа / General diagram - common communication network

Размера: Scale: -

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум:/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц33.2**



Станична зграда
Station building

- К3.1 LiYCY 2x2,5mm²
- К3.2 LiHCH 2x2,5mm²
- К3.3 LiYCY 3x2,5mm²
- К3.4 LiHCH 3x2,5mm?
- К3.7 системски кабл / system cable
- К1.4: оптички кабл са 24 SM FO / optical cable with 24 SM FO

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број / license No.: 353 0626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

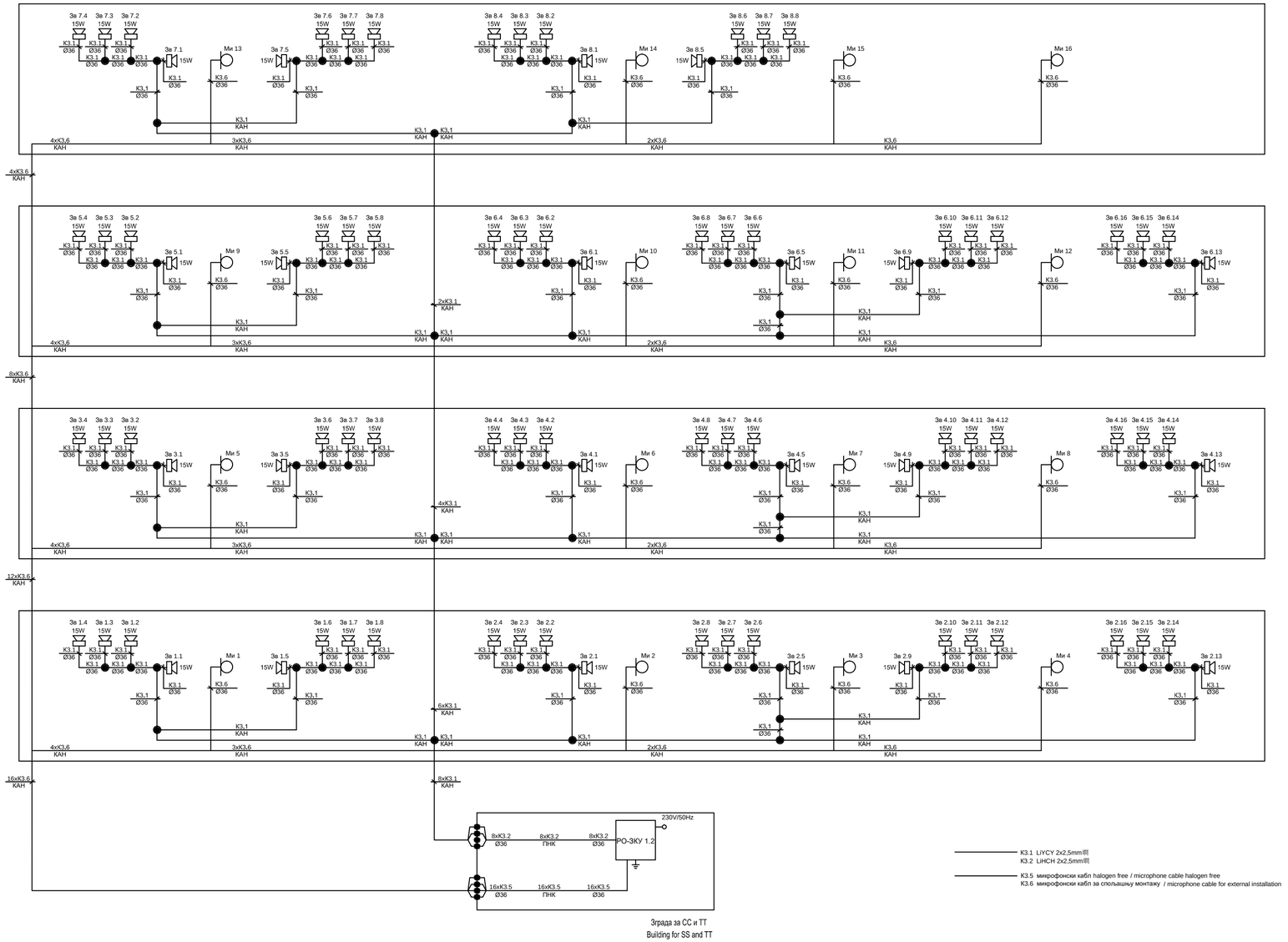
Цртеж: / Drawing: Једнополна шема - систем разгласа / General diagram - public address system

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц34.1**



Зграда за СС и ТТ
Building for SS and TT

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

лиценца број: / license No.: 353 О626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД

5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Цртеж: / Drawing:
Једнополна шема - систем разгласа
General diagram - public address system

Размера: Scale: -

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

датум:/date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц34.2**